叶兴阳
双语音标有声读物
叶兴阳
双语音标
阅读创始人
注音阅
读英语
教育之父
English
注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者： *叶兴阳*

内容来源： *公共领域英文原著*

适用对象： *英语学习者、教师、研究者*

版本日期： *2025 年*

目录

共 1 个章节

1. 哈氏蝾螈的自然历史(natural History Of The Salamander, Aneides Hardii) 000001

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

哈氏蝶螈的自然历史(Natural History of the Salamander, Aneides hardii)

第1/1页

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 573]
[页 -]

[第573页]

[ˌjuːnɪˈvɜːsəti][ɒv; əv][ˈkænzəs] [ˌpʌblɪˈkeɪʃnz]
University of Kansas Publications
大学 的 堪萨斯州 出版物

堪萨斯大学出版社

[mjuˈziːəm][ɒv; əv][ˈnætʃ(ə)rəl][ˈhɪstri; ˈhɪstəri]
Museum of Natural History
博物馆 的 自然的 历史

自然历史博物馆

[vɒl] . - , [nəʊ] . [eit] , [ˌpiː ˈpiː] . - - -
Vol . 10 , No . 8 , pp . 573 - 585
沃尔 . - , 不 . 8 , pp . - - -

第10卷，第8期，第573-585页

[ɒkˈtəʊbə(r)][eit] , -
October 8 , 1959
十月 8 , -

1959年10月8日

[ˈnætʃ(ə)rəl][ˈhɪstri; ˈhɪstəri][ɒv; əv][ðə; ði][ˈsæləmændə(r)] , - -
Natural History of the Salamander , Aneides hardii
自然的 历史 的 这 蝾 , - -

哈氏蝾螈的自然历史

[baɪ]
BY
经过

经过

[ˈrɪtʃəd] [ef] . [ˈdʒɑːnztən] [ænd; ənd] [ˈgɛrhɑːrd] [ə; eɪ] . [ʃɑːd]
RICHARD F . JOHNSTON AND GERHARD A . SCHAD
理查德 F . 约翰斯顿 和 格哈德 一个 . 沙德

理查德·F·约翰逊和格哈德·A·沙德

[ˌjuːnɪˈvɜːsəti][ɒv; əv][ˈkænzəs]
University of Kansas
大学 的 堪萨斯州

堪萨斯大学

Lawrence1959
Lawrence1959
Lawrence1959

劳伦斯1959

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 574]
[页 -]

[第574页]

[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs] [ˌpʌblɪ'keɪʃnz] , [mju'ziːəm][ɒv; əv]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri]
University of Kansas Publications , Museum of Natural History
大学 的 堪萨斯州 出版物 , 博物馆 的 自然的 历史

堪萨斯大学自然历史博物馆出版物

['editəz] : [iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] , ['tʃeəmən] , ['henri] [es] . [fɪtʃ] ,
Editors : E . Raymond Hall , Chairman , Henry S . Fitch ,
编辑 : E . 雷蒙德 大厅 , 主席 , 亨利 S . 惠誉 ,

编辑：E. Raymond Hall，董事长，Henry S. Fitch，

['rɒbət] ['dʌbljuː] . ['wɪlsn]
Robert W . Wilson
罗伯特 W . 威尔逊

罗伯特·W·威尔逊

['vɒljuːm] - , [nəʊ] . [eit] , [ˌpiː 'piː] . - - -
Volume 10 , No . 8 , pp . 573 - 585
体积 - , 不 . 8 , pp . - - -

第10卷，第8期，第573-585页

['pʌblɪʃt] [ɒk'təʊbə(r)][eit] , -
Published October 8 , 1959
已发布 十月 8 , -

发表于1959年10月8日

[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs]
University of Kansas
大学 的 堪萨斯州

堪萨斯大学

['lɒrəns] , ['kænzəs]
Lawrence , Kansas
劳伦斯 , 堪萨斯州

堪萨斯州劳伦斯

['prɪntɪd] [ɪn]
PRINTED IN
打印 在

印刷于

[ðə; ði] [steɪt] ['prɪntɪŋ] [plɑːnt]
THE STATE PRINTING PLANT
这 状态 印刷 植物

州立印刷厂

[tə'piːkə] , KANSAS195927 - -
TOPEKA , KANSAS195927 - 9040
托皮卡 , KANSAS195927 - -

堪萨斯州托皮卡 195927-9040

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 575]
[页 -]

[第575页]

['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv][ðə; ði]['sæləmændə(r)] ,
Natural History of the Salamander ,
自然的 历史 的 这 蝾 ,

蝾螈的自然史

- -
Aneides hardii
- -

哈氏阿尼德斯

[baɪ]
BY
经过

经过

['rɪtʃəd] [ef] . ['dʒɑːnztən] [ænd; ənd] ['gɛrhɑːrd] [ə; eɪ] . [ʃɑːd]
RICHARD F . JOHNSTON AND GERHARD A . SCHAD
理查德 F . 约翰斯顿 和 格哈德 一个 . 沙德

理查德·F·约翰逊和格哈德·A·沙德

[ðə; ði] [ˌsækrə'mentəʊ] ['maʊntənz] ['sæləmændə(r)] , - - (['teɪlə(r)]) ,
The Sacramento Mountains Salamander , Aneides hardii (Taylor) ,
这 萨克拉门托 山脉 蝾 , - - (泰勒) ,

萨克拉门托山蝾螈，Aneides Hardii（泰勒），

[ɪz] [ə; eɪ] [ˌplɛθə'dɑːntɪd] [ɒv; əv] ['relɪkt] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɪn] [ðə; ði] [spruːs] - [fɜː(r)] [vedʒɪ'teɪʃənl] [fɔː'meɪʃ(ə)n]
is a plethodontid of relict distribution in the spruce - fir vegetational formation
是 一个 无肺螈 的 遗迹 分配 在 这 云杉 - 冷杉 植物 形成
[frɒm; frəm] - [tuː; tə] - [fiːt] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ɪn] [oʊ'tɛroʊ] [ænd; ənd] ['lɪŋkən] ['kaunti] ,
from 8500 to 9600 feet elevation in Otero and Lincoln counties ,
从 - 到 - 脚 海拔 在 奥特罗 和 林肯 县 ,

是一种残遗分布于奥特罗县和林肯县海拔 8500 至 9600 英尺云杉冷杉植被带的无肺螈科动物。

[njuː] ['meksɪkəʊ] .
New Mexico .
新的 墨西哥 .

新墨西哥州。

[ðə; ði] ['sæləmændəz] [ɒn] [wɪtʃ] [məʊst] [ɒv; əv] [ðɪs] [rɪ'pɔːt] [ɪz] [beɪst] [wɜː(r); wə(r)] [kə'lektɪd] [θriː] ,
The salamanders on which most of this report is based were collected three ,
这 蝾螈 在 哪个 最多 的 这 报告 是 基于 是 集 三 ,

本报告主要依据的蝾螈样本采集于三月。

[fɔː(r)] , [ænd; ənd] [sɪks] [maɪlz] [ˌnɔːθ'iːst] [ɒv; əv] ['klaʊdkrɔːft] [ɪn] [ðə; ði] [ˌsækrə'mentəʊ] ['maʊntənz] .
four , and six miles northeast of Cloudcroft in the Sacramento Mountains .
四 , 和 六 英里 东北 的 克劳德克罗夫特 在 这 萨克拉门托 山脉 .

四英里，位于萨克拉门托山脉克劳德克罗夫特东北六英里处。

[ə'dɪʃən(ə)l] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [wɜː(r); wə(r)] [kə'lektɪd] [ɒn] [ðə; ði] ['iːstən] [sləʊp] [ɒv; əv] [si'erə] ['blɑːŋkə] , [wʌn] .
Additional individuals were collected on the eastern slope of Sierra Blanca , 1 .
额外的 个人 是 集 在 这 东 坡 的 塞拉 布兰卡 , 1 .
[faɪv] [maɪlz] [ˌsaʊθ'west] [ɒv; əv] - ['lʊkaʊt] ,
5 miles southwest of Monjeau Lookout ,
5 英里 西南 的 - 瞭望台 ,

在蒙若瞭望台西南 1.5 英里处的塞拉布兰卡山东坡，还采集到了其他个体样本。

[æt; ət] [ə'baʊt] - [fiːt] , ['lɪŋkən] ['kaʊnti] , [ænd; ənd] [ɪn] [ðə; ði] [və'sɪnəti] [ɒv; əv] ['sʌmɪt] [sprɪŋz]
at about 9000 feet , Lincoln County , and in the vicinity of Summit Springs
在 关于 - 脚 , 林肯 县 , 和 在 这 附近 的 首脑 斯普林斯
[ænd; ənd] - [sprɪŋz] ,
and Koprian Springs ,
和 - 斯普林斯 ,

在海拔约9000英尺的林肯县，以及萨米特泉和科普里安泉附近，

- [fiːt] , [ˌkæpɪ'tæn] ['maʊntənz] , ['lɪŋkən] ['kaʊnti] .
9300 feet , Capitan Mountains , Lincoln County .
- 脚 , 船长 山脉 , 林肯 县 .

海拔9300英尺，卡皮坦山脉，林肯县。

['sɜːt(ə)n] ['diːteɪlz] [kən'sɜːnɪŋ] [ðə; ði] [pɒpjʊ'leɪʃnz] [ɪn] ['lɪŋkən] ['kaʊnti] [wɪl] [biː; bi] [rɪ'pɔːtɪd] [ˌels'weə(r)] (
Certain details concerning the populations in Lincoln County will be reported elsewhere (
肯定 细节 有关 这 人口 在 林肯 县 将要 是 据报道 别处 (

有关林肯县人口的某些细节将在其他地方报告（

[ʃɑːd] , ['stjʊət] , [ænd; ənd] ['hærɪŋtən] , [kə'neɪdiən][dʒɜː(r)] . [zuːl] . , [ɪn] [pres]) .
Schad , Stewart , and Harrington , Canadian Jour . Zool . , in press) .
沙德 , 斯图尔特 , 和 哈灵顿 , 加拿大 一天 . 动物学 . , 在 按) .

Schad、Stewart 和 Harrington，《加拿大动物学杂志》(即将出版)。

[wiː; wi] [wʊd] [laɪk] [tuː; tə] [θæŋk] [ˌɛmˌɛm'iːˌɛs] .
We would like to thank Mmes .
我们 会 喜欢 到 感谢 夫人 .

我们谨此感谢各位女士。

['dɔːnə] [ʃɑːd] [ænd; ənd] ['ləʊrə] [liː] ['dʒɑːnztən] , ['mesəz] . ['rɒbət] ['stjʊət] , ['fredrɪk] ['hærɪŋtən]
Donna Schad and Lora Lee Johnston , Messrs . Robert Stewart , Frederick Harrington
唐娜 沙德 和 洛拉 李 约翰斯顿 , 先生们 . 罗伯特 斯图尔特 , 弗雷德里克 哈灵顿
[ænd; ənd] [rælf] [reɪt] ,
and Ralph Raitt ,
和 拉尔夫 雷特 ,

Donna Schad 和 Lora Lee Johnston，Robert Stewart 先生、Frederick Harrington 先生和 Ralph Raitt 先生

[ænd; ənd]['dɑːktər; draɪv] . ['rɒbət] ['sɛˌlændər][fɔː(r); fə(r)] [ə'sɪstəns] [ɪn][ðə; ði] [fiːld] ,
and Dr . Robert Selander for assistance in the field ,
和 博士 . 罗伯特 塞兰德 为了 协助 在 这 场地 ,

感谢罗伯特·塞兰德博士在实地工作中提供的帮助，

['dɑːktər; draɪv] . ['dʌbljuː] . [fræŋk] [bleə(r)][ænd; ənd]['dɑːktər; draɪv] . ['mɑːləʊ] ['ændəsn] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]
Dr . W . Frank Blair and Dr . Marlowe Anderson for the
博士 . W . 坦率 布莱尔 和 博士 . 马洛 安德森 为了 这
[juːz][ɒv; əv] ['spesəmən] [ɪn][ðeə(r)][keə(r)] ,
use of specimens in their care ,
使用 的 标本 在 他们的 关心 ,

感谢 W. Frank Blair 博士和 Marlowe Anderson 博士在其诊疗过程中提供标本供我们使用。

[ænd; ənd]['dɑːktər; draɪv] . [ə; eɪ] . ['baɪrən] ['lenəd] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][aɪˌdentɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]
and Dr . A . Byron Leonard for the identification of the
和 博士 . 一个 . 拜伦 伦纳德 为了 这 鉴别 的 这
[mɒ'lʌskən] [fuːd] ['aɪtəmz] .
molluscan food items .
软体动物 食物 项目 .

感谢 A. Byron Leonard 博士对软体动物食物的鉴定。

[ɪn][ðə; ði] ['sʌmə(r)] ['reɪni] ['siːz(ə)n] [ə; eɪ] . - [laɪvz; lɪvz][ɪn][ænd; ənd]['ʌndə(r)] [daʊnd] ['tɪmbə(r)]
In the summer rainy season A . hardii lives in and under downed timber
在 这 夏天 下雨 季节 一个 . - 生活 在 和 在下面 倒下 木材
[ænd; ənd]['ʌndə(r)]['teɪləs] [əˌkjuːmju'leiʃən] .
and under talus accumulations .
和 在下面 距骨 累积 .

夏季雨季，A. hardii 生活在倒下的树木和碎石堆积物中。

[ə'kʌrəns] , [haʊ'evə(r)] , [siːm] [tuː; tə][biː; bi] ['pɑːtli] [ˌsʌbtə'reɪniən] [ænd; ənd] ['ɔːlweɪz] ['ləʊk(ə)l] ;
Occurrence , however , seems to be partly subterranean and always local ;
发生 , 然而 , 似乎 到 是 部分 地下 和 总是 当地的 ;

然而，其发生似乎部分发生在地下，且总是局部性的；

['siːmɪŋli] [gʊd] ['hæbɪtæt] ['friːkwəntli] [ə'pɪəz] [tuː; tə] [læk] [ðə; ði] ['ænɪmlz] .
seemingly good habitat frequently appears to lack the animals .
似乎 好的 栖息地 频繁地 出现 到 缺少 这 动物 .

看似良好的栖息地往往缺少动物。

['aʊə(r)] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ænd; ənd] [kə'lekʃn] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [ɪn][dʒʊ'laɪ] , ['ɔːgəst] , [ænd; ənd]
Our observations and collections were made in July , August , and
我们的 观察 和 收藏 是 制成 在 七月 , 八月 , 和
[sep'tembə(r)][ɪn] - , - , [ænd; ənd] - .
September in 1956 , 1957 , and 1958 .
九月 在 - , - , 和 - .

我们的观察和收集工作分别于 1956 年、1957 年和 1958 年的 7 月、8 月和 9 月进行。

[tuː] ['hʌndrəd] ['sev(ə)nti] - ['sev(ə)n][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][wɜː(r); wə(r)]['teɪkən] ; [ðiːz] [wɜː(r); wə(r)] ['meʒəd] ,
Two hundred seventy - seven individuals were taken ; these were measured ,
二 百 七十 - 七 个人 是 已采取 ; 这些 是 测量 ,
[sekst] [ænd; ənd] [ɪg'zæmɪnd] [fɔː(r); fə(r)] ['briːdɪŋ] ['steɪtəs] .
sexed and examined for breeding status .
性别 和 检查 为了 选育 地位 .

选取了 277 个个体；对这些个体进行了测量、性别鉴定和繁殖状况检查。

[ðə; ði] [fuːd] [ænd; ənd]['pærəsaɪt]['kɒntent][ɒv; əv][ðə; ði] [gʌts] [ɒv; əv][ə; eɪ] [fjuː] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][wɒz; wəz]
The food and parasite content of the guts of a few individuals was
这 食物 和 寄生虫 内容 的 这 内脏 的 一个 很少 个人 曾是
[dɪ'tɜːmɪnd] .
determined .
决定 .

对少数个体的肠道内食物和寄生虫含量进行了测定。

[ˌθɜː'tiːn] ['sæləmændəz] [wɜː(r); wə(r)] [kept] [fɔː(r); fə(r)] ['veəriɪŋ] [leŋθs] [ɒv; əv] [taɪm] [ɪn] [kæp'tɪvəti] .
Thirteen salamanders were kept for varying lengths of time in captivity .
十三 蝾螈 是 保留 为了 变化 长度 的 时间 在 囚禁 .

十三只蝾螈被圈养了不同长短的时间。

[ðə; ði] ['spesəmən] [ɑː(r); ə(r)] [naʊ] [stɔː(r)d] [ɪn] [kə'lekʃn] [æt; ət] [njuː] ['meksɪkəʊ] [steɪt] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] ,
The specimens are now stored in collections at New Mexico State University ,
这 标本 是 现在 存储 在 收藏 在 新的 墨西哥 状态 大学 ,
[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv] ['teksəs] ,
University of Texas ,
大学 的 德克萨斯州 ,

这些标本目前保存在新墨西哥州立大学和德克萨斯大学的馆藏中。

[mju'ziːəm][ɒv; əv] ['vɜːtɪbrət] [zu'ɒlədʒi] , [ænd; ənd][ðə; ði][mju'ziːəm][ɒv; əv]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri] ,
Museum of Vertebrate Zoology , and the Museum of Natural History ,
博物馆 的 脊椎动物 动物学 , 和 这 博物馆 的 自然的 历史 ,
[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs] .
University of Kansas .
大学 的 堪萨斯州 .

堪萨斯大学脊椎动物学博物馆和自然历史博物馆。

[ðə; ði]['praɪməri] ['stʌdi] [ænd; ənd] [kə'lektɪŋ] [saɪts] [wɜː(r); wə(r)][fɔː(r)][ænd; ənd][sɪks] [maɪlz] [ˌnɔːθ'iːst]
The primary study and collecting sites were four and six miles northeast
这 基本的 学习 和 收集 网站 是 四 和 六 英里 东北
[ɒv; əv] ['klaʊdkrɔːft] ,
of Cloudcroft ,
的 克劳德克罗夫特 ,

主要研究和采集地点位于克劳德克罗夫特东北方向四英里和六英里处。

[oʊ'tɛroʊ] ['kaʊnti] , [æt; ət] - [tuː; tə] - [fiːt] [ɪn][ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] .
Otero County , at 8600 to 8800 feet in elevation .
奥特罗 县 , 在 - 到 - 脚 在 海拔 .

奥特罗县，海拔 8600 至 8800 英尺。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 576]
[页 -]

[第576页]

[ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n][wɒz; wəz][ˈaɪðə(r)][ˈɔːlməʊst][pjʊə(r)][stændz][ɒv; əv] [ˈɛŋgəlmən] [spruːs] ([ˈpaɪsiə] -
Vegetation was either almost pure stands of Englemann spruce (Picea englemanni
植被 曾是 任何一个 几乎 纯的 站立 的 恩格尔曼 云杉 (云杉 -
) [ɔː(r)] [mɪkst] [stændz][ɒv; əv] [spruːs] ,
) or mixed stands of spruce ,
) 或者 混合 站立 的 云杉 ,

植被要么几乎完全是恩格尔曼云杉（Picea englemanni）林，要么是云杉混交林。

[ˈdʌgləs] [fɜː(r)] ([ˈsudoʊˈsuːgə] -) [ænd; ənd] [waɪt] [fɜː(r)] ([ˈæbɪˌiːz][ɛsˈpiː] .) .
Douglas fir (Pseudotsuga taxifolia) and white fir (Abies sp .) .
道格拉斯 冷杉 (鲣鸟 -) 和 白色的 冷杉 (冷杉 sp .) .

花旗松 (Pseudotsuga Taxifolia) 和白冷杉 (Abies sp.)。

[æt; ət] [iːtʃ] [ləʊˈkæləti] [smɔːl] [əʊks] ([ˈkwɜːrkəs]) [wɜː(r); wə(r)][ˈprez(ə)nt] [əˈmʌŋ] [ðə; ði] [ˈdɒmɪnənt]
At each locality small oaks (Quercus) were present among the dominant
在 每个 地点 小的 橡树 (栎树) 是 展示 之中 这 主导的
[ˈkɒnɪfəz] .
conifers .
针叶树 .

在每个地点，除了主要的针叶树之外，还有小橡树（栎属）。

[məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈsæləmændəz] [faʊnd] [wɜː(r); wə(r)][ɪn] [daʊnd] [ˈdʌgləs] [fɜː(r)][lɒgz] ;
Most of the salamanders found were in downed Douglas fir logs ;
最多 的 这 蝾螈 成立 是 在 倒下 道格拉斯 冷杉 日志 ;

大多数发现的蝾螈都栖息在倒下的花旗松树干中；

[sʌm; səm][wɜː(r); wə(r)][ˈteɪkən][frɒm; frəm] [spruːs] [ænd; ənd][ˈʌðə(r)z][frɒm; frəm] [kræks] [ɪn][ə; eɪ][vəˈraɪəti]
some were taken from spruce and others from cracks in a variety
一些 是 已采取 从 云杉 和 其他的 从 裂缝 在 一个 种类
[ɒv; əv] [ˈdedwʊd] .
of deadwood .
的 枯木 .

有些是从云杉上取下来的，有些是从各种枯木的裂缝中取下来的。

[ɪn][ðə; ði] [les] [dɪˈtɪəriəreɪtɪd] [lɒgz][ðə; ði] [ˈsæləmændəz] [lɪvd; ˈlaɪvd][ˈʌndə(r)][ðə; ði] [luːs] [bɑːk] [ɔː(r)][ɪn]
In the less deteriorated logs the salamanders lived under the loose bark or in
在 这 较少的 恶化 日志 这 蝾螈 居住地 在下面 这 松动的 吠 或者 在
[smɔːl] [kræks] [ænd; ənd] [ˈtʃeɪmbəz] [nɪə(r)][ðə; ði][ˈɪnə(r)] [bɑːk] [ˈsɜːfɪs] .
small cracks and chambers near the inner bark surface .
小的 裂缝 和 房间 靠近 这 内 吠 表面 .

在腐烂程度较低的树干中，蝾螈生活在松散的树皮下，或者生活在靠近内树皮表面的小裂缝和空腔中。

[ɪn] [lɑːdʒ] [fɜː(r)][lɒgz][ɪn] [ədˈvɑːnst] [steɪdʒɪz][ɒv; əv] [ˌdiːˌkɒmpəˈzɪʃn] , [ˈsæləmændəz] [kʊd; kəd][biː; bi] [faʊnd]
In large fir logs in advanced stages of decomposition , salamanders could be found
在 大的 冷杉 日志 在 先进的 阶段 的 分解 , 蝾螈 可以 是 成立
[tuː; tə][ðə; ði] [ˈveri] [ˈsentəz] .
to the very centers .
到 这 非常 中心 .

在高度腐烂的大型杉木原木中，甚至可以在原木中心发现蝾螈。

[ðɪs] [kaɪnd][ɒv; əv][lɒg][wɒz; wəz] [əˈpærəntli] [ˈhaɪli] [ˈfeɪvərəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)] [ˈsæləmændəz] ,
This kind of log was apparently highly favorable for salamanders ,
这 种类 的 日志 曾是 显然 高度 有利 为了 蝾螈 ,

这种原木显然非常适合蝾螈栖息。

[fɔː(r); fə(r)][ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz][ɪn] [sʌtʃ] [saɪts] [ðæt] [wiː; wi] [faʊnd] [ˈnəʊtəbli] [lɑːdʒ] [ˈnʌmbəz] [ɒv; əv][ðə; ði]
for it was in such sites that we found notably large numbers of the
为了 它 曾是 在 这样的 网站 那 我们 成立 尤其 大的 数字 的 这
[ˈænɪmlz] [ænd; ənd][məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈklʌtʃɪz] [ɒv; əv] [egz] [ðæt] [wiː; wi] [kəˈlektɪd] ;
animals and most of the clutches of eggs that we collected ;
动物 和 最多 的 这 离合器 的 鸡蛋 那 我们 集 ;

因为正是在这样的地点，我们发现了大量的动物，以及我们收集到的大部分卵；

[ðɪs] [kaɪnd][ɒv; əv][lɒg][ɪz][nɒt] ['friːkwəntli] [faʊnd] ,
this kind of log is not frequently found ,
这 种类 的 日志 是 不是 频繁地 成立 ,

这种类型的日志并不常见。

[fɔː(r); fə(r)][ɪts] [wʊd] [ɪz]['sætʃəreɪtɪd] [wɪð] ['wɔːtə(r)][ænd; ənd] [kəm'pliːtli] ['pʌŋki] [ænd; ənd] ['nɪəli] ['redi]
for its wood is saturated with water and completely punky and nearly ready
为了 它是 木头 是 饱和 和 水 和 完全地 朋克 和 几乎 准备好
[fɔː(r); fə(r)]['faɪn(ə)l] [kə'læps] .
for final collapse .
为了 最终的 坍塌 .

因为它的木材吸饱了水，完全腐烂，几乎随时都会彻底坍塌。

[ɪn]['wɪntə(r)] , ['sæləmændəz] [ðæt] [spent] [ðə; ði] ['sʌmə(r)] [æt; ət][ðə; ði] ['sɜːfɪs] [prɪ'zjuːməbli] [muːv] [tuː; tə]
In winter , salamanders that spent the summer at the surface presumably move to
在 冬天 , 蝾螈 那 花费 这 夏天 在 这 表面 想必 移动 到
[ˌsʌbtə'reɪniən] ['kævətiz] ,
subterranean cavities ,
地下 空腔 ,

到了冬天，那些夏天生活在地表的蝾螈很可能会迁徙到地下洞穴中。

[ɔː(r)] , [æt; ət] [liːst] , [tuː; tə] [saɪts] [ə'weɪ] [frɒm; frəm]['wɪntə(r)] ['friːzɪŋ] .
or , at least , to sites away from winter freezing .
或者 , 在 至少 , 到 网站 离开 从 冬天 冷冻 .

或者，至少要迁往远离冬季冰冻的地方。

[ɪn] [dɪ'sembə(r)] , - , [ænd; ənd]['eɪprəl] , - , [fɔː(r)] [fiːt] [ɒv; əv] [snəʊ] ['kʌvəd] ['aʊə(r)] [kə'lektɪŋ]
In December , 1957 , and April , 1958 , four feet of snow covered our collecting
在 十二月 , - , 和 四月 , - , 四 脚 的 雪 涵盖 我们的 收集
[saɪts] ,
sites ,
网站 ,

1957年12月和1958年4月，我们的采集地点被四英尺厚的积雪覆盖。

[ænd; ənd][ðə; ði] [daʊnd] [lɒgz] [kən'teɪnd] [aɪs] .
and the downed logs contained ice .
和 这 倒下 日志 包含 冰 .

倒下的原木里还含有冰。

[ə; eɪ] [fjuː] [lɒgz] [wɜː(r); wə(r)] [wet] [æt; ət][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [weə(r)] ['sʌnlaɪt] [hɪt][ðem; ðəm] ,
A few logs were wet at the surfaces where sunlight hit them ,
一个 很少 日志 是 湿的 在 这 表面 在哪里 阳光 打 他们 ,

一些原木在阳光照射的地方表面是湿的。

[bʌt; bət][dʒʌst]['ʌndə(r)] [sʌtʃ] [melt] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['aɪsi] .
but just under such melt they were icy .
但 只是 在下面 这样的 熔化 他们 是 冰冷的 .

但就在这层融化的冰层下面，却结着一层冰。

[ɒn] [meɪ] [θriː] , - ,
On May 3 , 1958 ,
在 可能 3 , - ,

1958年5月3日，

[snəʊ] [wɒz; wəz][ɪn]['aɪsəleɪtɪd] [drɪfts] [ænd; ənd][ðə; ði] ['sentəz] [ɒv; əv][ðə; ði][lɒgz][wɜː(r); wə(r)] [stɪl] ['aɪsi] .
snow was in isolated drifts and the centers of the logs were still icy .
雪 曾是 在 孤立 漂移 和 这 中心 的 这 日志 是 仍然 冰冷的 .

积雪呈零星堆积状，原木中心仍然结着冰。

[ɒn] [meɪ] - , [ænd; ənd][dʒuːn] - , - , [ðeə(r)][wɒz; wəz][nəʊ][aɪs] ['eniweə(r)] , [bʌt; bət][nəʊ]
On May 31 , and June 22 , 1958 , there was no ice anywhere , but no
在 可能 - , 和 六月 - , - , 那里 曾是 不 冰 任何地方 , 但 不
['sæləmændəz] [wɜː(r); wə(r)] ['evɪdənt] .
salamanders were evident .
蝾螈 是 明显 .

1958 年 5 月 31 日和 6 月 22 日，到处都没有冰，但也没有发现蝾螈。

[leɪt] [dʒuːn][ɪz] , [haʊ'evə(r)] , [ə'raʊnd] [ðə; ði] ['ɜːliɪst] [taɪm] [ðæt] [ə; eɪ] . - [i'mɜːdʒ] (['teɪlə(r)] , -
Late June is , however , around the earliest time that A . hardii emerges (Taylor , 1941
晚的 六月 是 , 然而 , 大约 这 最早 时间 那 一个 . - 出现 (泰勒 , -
) .
) .
) .

然而，6 月下旬是 A. hardii 最早出现的时期（Taylor，1941）。

[fuːd] [ænd; ənd] ['fɒrɪdʒɪŋ] [bɪ'heɪvjə(r)]
Food and Foraging Behavior
食物 和 觅食 行为

食物和觅食行为

[wiː; wi][aɪ'dentɪfaɪd][ðə; ði] ['kɒntents] [ɒv; əv] ['stʌməks] [frɒm; frəm] - ['sæləmændəz] [kə'lektɪd] [ɪn] -
We identified the contents of stomachs from 16 salamanders collected in 1956
我们 已识别 这 内容 的 胃 从 - 蝾螈 集 在 -
[ænd; ənd] - ;
and 1957 ;
和 - ;

我们对 1956 年和 1957 年采集的 16 只蝾螈的胃内容物进行了鉴定；

[ðə; ði]['aɪtəmz] [faʊnd] [ɪn][ðem; ðəm][ɑː(r); ə(r)] ['lɪstɪd] [ɪn]['teɪb(ə)l][wʌn] .
the items found in them are listed in Table 1 .
这 项目 成立 在 他们 是 列出 在 桌子 1 .

其中发现的物品列于表 1。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] ['laɪkli] [ðæt] [ðɪs] [lɪst][ɪz] [kəm'pliːt] [fɔː(r); fə(r)] [preɪ] ['spiːʃiːz] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ə; eɪ] . -
It is not likely that this list is complete for prey species because A . hardii
它 是 不是 可能 那 这 列表 是 完全的 为了 猎物 物种 因为 一个 . -
[iːts] [ə; eɪ][və'raɪəti][ɒv; əv] [fuːd] [ænd; ənd] ['prɒbəbli] [teɪks] [preɪ] ['ɔːlməʊst] [ˌɪndɪ'skrɪmɪnətli] [ɪf] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]
eats a variety of food and probably takes prey almost indiscriminately if it is
吃 一个 种类 的 食物 和 大概 需要 猎物 几乎 不加区分地 如果 它 是
[ɒv; əv] [ə'prəʊpriət] [saɪz] .
of appropriate size .
的 合适的 尺寸 .

这份猎物种类清单可能并不完整，因为 A. hardii 会吃各种各样的食物，而且如果猎物大小合适，它可能会几乎不加选择地捕食。

[ðə; ði][kaɪnd][ɒv; əv] [fuːd] [məʊst] ['friːkwəntli] ['iːt(ə)n][wɒz; wəz][ænts] ;
The kind of food most frequently eaten was ants ;
这 种类 的 食物 最多 频繁地 吃 曾是 蚂蚁 ;

最常吃的食物是蚂蚁；

[ðeɪ] [kəm'praɪzd] ['ɔːlməʊst] - [pə(r)] [sent] [ɒv; əv][ðə; ði]['təʊt(ə)l]['aɪtəmz] .
they comprised almost 40 per cent of the total items .
他们 包括 几乎 - 每 中心 的 这 全部的 项目 .

它们占总物品数的近 40%。

[ˌnevəðə'les] , [les] [ðæn; ðən][hɑːf][ðə; ði] ['stʌməks] [kən'teɪnd] [ænts] ;
Nevertheless , less than half the stomachs contained ants ;
尽管如此 , 较少的 比 一半 这 胃 包含 蚂蚁 ;

然而，只有不到一半的胃里发现了蚂蚁；

[ðɪs] [meɪ] [miːn] [ðæt] ['sæləmændəz] [duː; də] [nɒt] [meɪk] [æn; ən] ['efət] [tuː; tə] [teɪk] [ænts] ['əʊvə(r)] ['eni] ['ʌðə(r)] [preɪ] .
this may mean that salamanders do not make an effort to take ants over any other prey .
这 可能 意思是 那 蝾螈 做 不是 制作 一个 努力 到 拿 蚂蚁 超过 任何 其他 猎物 .

这可能意味着蝾螈不会优先捕食蚂蚁而不是其他猎物。

[sʌtʃ] ['fɒrɪdʒɪŋ] [bɪ'heɪvjə(r)] [wʊd] [rɪ'zʌlt] [ɪn] ['rændəm] ['kæptʃə(r)] [ɒv; əv] [ænts] ,
Such foraging behavior would result in random capture of ants ,
这样的 觅食 行为 会 结果 在 随机的 捕获 的 蚂蚁 ,

这种觅食行为会导致随机捕获蚂蚁，

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['nəʊtwɜːði] [ðæt] [ðə; ði] ['friːkwənsi] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv] [ænts] [ɪn] ['stʌməks] [sə'dʒests] [ə; eɪ] [pwə'soʊn] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] ,
and it is noteworthy that the frequency distribution of ants in stomachs suggests a Poisson distribution ,
和 它 是 值得注意 那 这 频率 分配 的 蚂蚁 在 胃 建议 一个 泊松 分配 ,

值得注意的是，胃中蚂蚁的频率分布呈泊松分布。

[ə; eɪ] [ˌmæθə'mætɪk(ə)l] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv] [wʌn] [kaɪnd] [ɒv; əv] ['rændəm] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] .
a mathematical description of one kind of random distribution .
一个 数学 描述 的 一 种类 的 随机的 分配 .

对一类随机分布的数学描述。

['teɪb(ə)l] [wʌn] . — ['nʌmbəz] [ɒv; əv] [fuːd] ['aɪtəmz] [faʊnd] [ɪn] ['stʌməks] [ɒv; əv] - ['spesəmən] [ɒv; əv] - -
Table 1 . — Numbers of Food Items Found in Stomachs of 16 Specimens of Aneides hardii
桌子 1 . — 数字 的 食物 项目 成立 在 胃 的 - 标本 的 - -

表1.—16个哈氏拟哲水蚤（Aneides hardii）标本胃中发现的食物种类数量

['aɪtəmz] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]
Items Individual
项目 个人

单件商品

['ænɪmlz] [pə'sentɪdʒ]
animals Percentage
动物 百分比

动物百分比

[ɒv; əv] ['təʊt(ə)l] (-)
of total (154)
的 全部的 (-)

总计(154)

[ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv]
individuals Number of
个人 数字 的

人数

['stʌməks] [ɪn]
stomachs in
胃 在

胃

[wɪtʃ] [faʊnd]
which found
哪个 成立

发现

[mɒ'lʌskə]
Mollusca
贝类

贝类

\- [mʌ'skɔːrəm] } [θriː][wʌn] . [naɪn] % } [fɔːr]
Pupilla muscorum } 3 1 . 9 % } 4
\- 蘑菇 } 3 1 . 9 % } 4

瞳孔蘑菇 } 3 1.9% } 4

\- [ɛs'piː] .
Gastrocapta sp .
\- sp .

腹囊虫属

[və'loʊniə] [pʊl'tʃɛlə] ? [fɔːr][ˌtuː'tuː] . [faɪv]
Vallonia pulchella ? 4 2 . 5
瓦洛尼亚 普尔切拉 ? 4 2 . 5

美丽瓦洛尼亚? 4 2.5

[ɑː'θrɒpədə]
Arthropoda
节肢动物

节肢动物

\-
Arachnoida
\-

蛛形纲

[ə'ræknidə] - [naɪn] . ['sɛvən][naɪn]
Arachnida 15 9 . 7 9
蛛形纲 - 9 . 7 9

蛛形纲 15 9.7 9

[ˌækə'rainə] - [eit] . [fɔːr][θriː]
Acarina 13 8 . 4 3
螨虫 - 8 . 4 3

螨虫 13 8.4 3

[ɪn'sektə]
Insecta
昆虫纲

昆虫纲

[ɔː'θɒptərə] (-) [ˌtuː'tuː][wʌn] . [θriː][ˌtuː'tuː]
Orthoptera (Ceuthophilus) 2 1 . 3 2
直翅目 (-) 2 1 . 3 2

直翅目（Ceuthophilus）2 1.3 2

[hɪ'mɪptərə] [wʌn] - . [sɪks][wʌn]
Hemiptera 1 0 . 6 1
半翅目 1 - . 6 1

半翅目 1 0.6 1

[ˌkɒli'ɒptərə]
Coleoptera
鞘翅目

鞘翅目

['ædʌlts] (['kærəbɪd] [ænd; ənd]
adults (carabids and
成年人 (步甲 和

成虫（步甲和

[bjuːprɛstədz]) [eit] } - . [naɪn]['sɛvən]
buprestids) 8 } 30 . 9 7
吉丁虫) 8 } - . 9 7

吉丁虫）8 } 30.9 7

['lɑːviː] -
larvae 38
幼虫 -

幼虫 38

[ˌhaɪmɪ'nɒptərə]
Hymenoptera
膜翅目

膜翅目

[ænts] - - . [ˌtuː'tuː]['sɛvən]
ants 62 40 . 2 7
蚂蚁 - - . 2 7

蚂蚁 62 40.2 7

[wɒsps] [ˌtuː'tuː][wʌn] . [θriː][ˌtuː'tuː]
wasps 2 1 . 3 2
黄蜂 2 1 . 3 2

黄蜂 2 1.3 2

[ˌʌnaɪ'dentɪfaɪd][faɪv][θriː] . [ˌtuː'tuː][faɪv]
Unidentified 5 3 . 2 5
身份不明 5 3 . 2 5

未识别 5 3.2 5

['təʊt(ə)l] - - . -
Total 154 100 . 0
全部的 - - . -

总计 154 100.0

['ædʌlt; ə'dʌlt][ænd; ənd] ['lɑːvl] ['biːt(ə)lz] [kəm'praɪzd] [ə'baʊt] - [pə(r)] [sent] [ɒv; əv][ðə; ði]['təʊt(ə)l]['aɪtəmz] ,
Adult and larval beetles comprised about 28 per cent of the total items ,
成人 和 幼虫 甲虫 包括 关于 - 每 中心 的 这 全部的 项目 ,

成虫和幼虫甲虫约占总数的28%，

[bʌt; bət][wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [ɪn]['əʊnli]['sev(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['stʌməks] .
but were found in only seven of the stomachs .
但 是 成立 在 仅有的 七 的 这 胃 .

但仅在七个胃中发现了这种物质。

['biːt(ə)lz]
Beetles
甲虫

甲虫

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 577]
[页 -]

[第577页]

['iːt(ə)n] [wɜː(r); wə(r)] [smɔːl] [ˌreprɪ'zentətɪvz] [ɒv; əv] ['biːtl] [gruːps] ['laɪkli] [tuː; tə][ə'kɜː(r)][ɪn][ɔː(r)]['ʌndə(r)]
eaten were small representatives of beetle groups likely to occur in or under
吃 是 小的 代表 的 甲虫 团体 可能 到 发生 在 或者 在下面
[lɒgz] .
logs .
日志 .

被捕食的是可能出现在原木中或原木下的甲虫类群的小型代表。

[ə; eɪ] ['relətɪvli] [lɑːdʒ] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv]['spaɪdə(r)][wɒz; wəz] [faʊnd] [ɪn][naɪn] ['stʌməks] ;

A relatively large species of spider was found in nine stomachs ;

一个 相对地 大的 物种 的 蜘蛛 曾是 成立 在 九 胃 ;

在九个胃中发现了一种体型较大的蜘蛛；

[ˌaɪ 'tiː] [ˌreprɪ'zentɪd] ['əʊnli][ten] [pə(r)] [sent] [ɒv; əv][ðə; ði]['aɪtəmz]['teɪkən][bʌt; bət][wɒz; wəz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði]

it represented only ten per cent of the items taken but was one of the

它 代表 仅有的 十 每 中心 的 这 项目 已采取 但 曾是 一 的 这

[məʊst][ɪm'pɔːt(ə)nt] [fuːdz] [wen] [mæs] [ɪz] [kən'sɪdəd] .

most important foods when mass is considered .

最多 重要的 食物 什么时候 大量的 是 经过考虑的 .

它仅占所取物品的百分之十，但从质量上看，它是最重要的食物之一。

[tuː] ['ædʌlt; ə'dʌlt] ['sæləmændəz] [nɒt] [ɪn'kluːdɪd] [ɪn] ['teɪb(ə)l] [wʌn] [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] , [ɪn][ðə; ði] [kɔːs]

Two adult salamanders not included in Table 1 were found , in the course

二 成人 蝾螈 不是 包括 在 桌子 1 是 成立 , 在 这 课程

[ɒv; əv][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][fɔː(r); fə(r)] ['pærəˌsaɪt] ,

of examination for parasites ,

的 考试 为了 寄生虫 ,

在寄生虫检查过程中，发现了两只未列入表 1 的成年蝾螈。

[tuː; tə][hæv; həv] ['empti] ['stʌməks] .

to have empty stomachs .

到 有 空的 胃 .

空腹。

[wʌn] [wɒz; wəz][ə; eɪ] [meɪl] ,

One was a male ,

一 曾是 一个 男性 ,

其中一人为男性，

[ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)][wɒz; wəz][ə; eɪ] ['fiːmeɪl] ['teɪkən][frɒm; frəm][ə; eɪ]['tʃeɪmbə(r)] [ðæt] [held] [æn; ən] [eg]

and the other was a female taken from a chamber that held an egg

和 这 其他 曾是 一个 女性 已采取 从 一个 房间 那 握住 一个 蛋

['klʌstə(r)] .

cluster .

簇 .

另一只雌性是从装有卵块的卵室中取出的。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [nɒt][biː; bi] [sə'praɪzɪŋ] ['regjələli] [tuː; tə][faɪnd] ['stʌməks] ['empti] [ɪn] " ['ɪŋkjubeɪtɪŋ] "

It would not be surprising regularly to find stomachs empty in " incubating "

它 会 不是 是 奇怪 经常 到 寻找 胃 空的 在 " 孵化 "

['fiːmeɪl] ,

females ,

女性 ,

经常发现处于“孵化期”的雌性动物胃是空的，这并不奇怪。

[bʌt; bət][ðə; ði][fækt][ɪz] [ðæt] [ðə; ði][wʌn]['ʌðə(r)] [sʌtʃ] ['fiːmeɪl] [kə'lektɪd] [baɪ][ˌjuː 'es][hæd; həd][ə; eɪ] [smɔːl]

but the fact is that the one other such female collected by us had a small

但 这 事实 是 那 这 一 其他 这样的 女性 集 经过 我们 有 一个 小的

[ə'maʊnt] [ɒv; əv] [fuːd] [ɪn][ðə; ði] [gʌt] ;

amount of food in the gut ;

数量 的 食物 在 这 肠道 ;

但事实上，我们采集到的另一只这样的雌性个体肠道内有少量食物；

['prɒbəbli] [ðiːz] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [teɪk] ['eniθɪŋ] [ðæt] ['entəz] [ðə; ði] [eg] ['tʃeɪmbə(r)] ,

probably these individuals take anything that enters the egg chamber ,

大概 这些 个人 拿 任何事物 那 进入 这 蛋 房间 ,

可能这些个体什么都吃，只要是进入卵室的东西。

[bʌt; bət][duː; də][nɒt] [liːv] [fɔː(r); fə(r)] ['æktɪv] [pə'sjuːt] [ɒv; əv] [fuːd] .
but do not leave for active pursuit of food .
但 做 不是 离开 为了 积极的 追逐 的 食物 .

但不要主动外出觅食。

['fɒrɪdʒɪŋ] [bɪ'heɪvjə(r)][ɒv; əv] ['kæptɪv] ['sæləmændəz] [wɒz; wəz] [əb'zɜːvd] [baɪ][wʌn][ɒv; əv][ˌjuː 'es] .
Foraging behavior of captive salamanders was observed by one of us .
觅食 行为 的 俘虏 蝾螈 曾是 观察到 经过 一 的 我们 .

我们中的一位观察了圈养蝾螈的觅食行为。

[ðə; ði] ['sæləmændəz] [wɜː(r); wə(r)] [meɪn'teɪnd] [ɪn][ə; eɪ]['sev(ə)n] - ['gælən][ə'kweəriəm] , [ðə; ði][flɔː(r)][ɒv; əv] [wɪtʃ] [wɒz; wəz] ['kʌvəd] [wɪð] [sɔɪl] ,
The salamanders were maintained in a seven - gallon aquarium , the floor of which was covered with soil ,
这 蝾螈 是 维持 在 一个 七 - 加仑 水族馆 , 这 地面 的 哪个 曾是 涵盖 和 土壤 ,

这些蝾螈被饲养在一个七加仑的水族箱里，水族箱底部铺满了泥土。

[mɔsɪs] , ['lɪvəˌwɜːts] , ['sɜːt(ə)n] ['flaʊərɪŋ] [plɑːnts] , [ænd; ənd] ['piːsɪz] [ɒv; əv]['rɒt(ə)n][fɜː(r)][lɒg] .
mosses , liverworts , certain flowering plants , and pieces of rotten fir log .
苔藓 , 苔类植物 , 肯定 开花 植物 , 和 件 的 烂 冷杉 日志 .

苔藓、地钱、某些开花植物和腐烂的杉木碎片。

[ðə; ði] ['sæləmændəz] [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði] [te'reəriəm] [ɪn][sep'tembə(r)] , - , [dʒʊ'laɪ] , - , [ænd; ənd][ɒk'təʊbə(r)] ,
The salamanders were placed in the terrarium in September , 1956 , July , 1957 , and October ,
这 蝾螈 是 放置 在 这 玻璃容器 在 九月 , - , 七月 , - , 和 十月 ,

这些蝾螈分别于1956年9月、1957年7月和10月被放入饲养箱中。

- ; [wʌn][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][lɪvd; 'laɪvd] - [mʌnθs] , [ə'nʌðə(r)] - [mʌnθs] .
1958 ; one individual lived 13 months , another 14 months .
- ; 一 个人 居住地 - 几个月 , 其他 - 几个月 .

1958 年；其中一人活了 13 个月，另一人活了 14 个月。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 578]
[页 -]

[第578页]

[ə; eɪ][və'raɪəti][ɒv; əv]['nætʃ(ə)rəl] [fuːdz] [wɒz; wəz]['prez(ə)nt][ɪn][ðə; ði][sɔɪl][ænd; ənd][plɑːnt]['mætə(r)] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði] [te'reəriəm] ,
A variety of natural foods was present in the soil and plant matter placed in the terrarium ,
一个 种类 的 自然的 食物 曾是 展示 在 这 土壤 和 植物 事情 放置 在 这 玻璃容器 ,

玻璃容器内的土壤和植物中含有多种天然食物。

[ænd; ənd] [ðiːz] [wɜː(r); wə(r)] [prɪ'zjuːməbli] ['iːt(ə)n][æz; əz] [faʊnd] [baɪ][ðə; ði] ['sæləmændəz] .
and these were presumably eaten as found by the salamanders .
和 这些 是 想必 吃 作为 成立 经过 这 蝾螈 .

据推测，这些食物被蝾螈吃掉了。

[haʊ'evə(r)] , [ðə; ði] [greɪt] [bʌlk] [ɒv; əv][ðə; ði] [fuːd] [juːst] [baɪ][ðə; ði] ['sæləmændəz] [wɒz; wəz] [ˌɪntrə'djuːst] [fɔː(r); fə(r)][ðem; ðəm] ,
However , the great bulk of the food used by the salamanders was introduced for them ,
然而 , 这 伟大的 大部分 的 这 食物 用过的 经过 这 蝾螈 曾是 介绍 为了 他们 ,

然而，蝾螈所食用的大部分食物都是人工引进的。

[ɪn][ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv] ['kɒləniz] [ɒv; əv] [drə'sɒfɪlə] [ˌmɛlənə'gæstər] [ɪn][hɑːf] - [paɪnt] [mɪlk] ['bɒtlz] .
in the form of colonies of Drosophila melanogaster in half - pint milk bottles .
在 这 形式 的 殖民地 的 果蝇 黑腹果蝇 在 一半 - 品脱 牛奶 瓶子 .

以半品脱牛奶瓶中饲养的黑腹果蝇群落的形式。

[wiː; wi] [traɪd] [tuː; tə] [kiːp] ['θraɪvɪŋ] ['kɒləniz] [ɒv; əv] [flaɪz] , [praɪ'merəli][ɒv; əv][ðə; ði]['mjuːtənt][ve'stɪdʒiəl] -
We tried to keep thriving colonies of flies , primarily of the mutant vestigial -
我们 尝试 到 保持 熙 殖民地 的 苍蝇 , 主要 的 这 突变体 残余的 -
[wɪŋd] [taɪp] ,
winged type ,
有翅膀的 类型 ,

我们试图维持果蝇种群的繁盛，主要种为突变型残翅果蝇。

['prez(ə)nt][ɪn][ðə; ði] [te'reəriəm] ;
present in the terrarium ;
展示 在 这 玻璃容器 ;

存在于玻璃容器中；

[ɪn] - [ðɪs] [wɒz; wəz] [sək'sesf(ə)l] [tuː; tə][ðə; ði][ɪk'stent] [ðæt] [ðeə(r)] [ə'pɪəd] [tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ]
in 1957 this was successful to the extent that there appeared to be a
在 - 这 曾是 成功的 到 这 程度 那 那里 出现 到 是 一个
['sɜːpləs] [ɒv; əv] [fuːd] [ə'veɪləb(ə)l][æt; ət][ɔːl] [taɪmz] .
surplus of food available at all times .
剩余 的 食物 可用的 在 全部 时代 .

1957 年，这种做法取得了成功，以至于似乎随时都有食物过剩。

[wiː; wi][dɪd][nɒt] [ə'tempt] [tuː; tə] [fiːd] [ðə; ði] ['sæləmændəz] ['eni] ['həʊlli] [ˌɑːtɪ'fɪʃ(ə)l] [fuːd] , [sʌtʃ] [æz; əz]
We did not attempt to feed the salamanders any wholly artificial food , such as
我们 做过 不是 试图 到 喂养 这 蝾螈 任何 完全 人造的 食物 , 这样的 作为
[graʊnd] [biːf] .
ground beef .
地面 牛肉 .

我们没有尝试给蝾螈喂食任何完全人工的食物，例如碎牛肉。

[ɪ'nɪʃəli] , [ðə; ði] ['sæləmændəz] , [ɔːl'ðəʊ] ['siːmɪŋli] ['helθi] [ænd; ənd] [wel] - [fed] , [wɜː(r); wə(r)][nɒt]
Initially , the salamanders , although seemingly healthy and well - fed , were not
最初 , 这 蝾螈 , 虽然 似乎 健康 和 出色地 - 美联储 , 是 不是
[fæt] .
fat .
胖的 .

最初，这些蝾螈虽然看起来很健康，吃得也很好，但并不肥胖。

[ðəʊz] [ðæt] [wiː; wi] [meɪn'teɪnd] [ɒn][ə; eɪ] [prɪ'zjuːməbli] ['mɪnɪm(ə)l]['daɪət] [rɪ'meɪnd] ['slendə(r)][ænd; ənd]
Those that we maintained on a presumably minimal diet remained slender and
那些 那 我们 维持 在 一个 想必 最低限度 饮食 剩余 苗条 和
[dɪd][nɒt] [grəʊ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] .
did not grow in length .
做过 不是 生长 在 长度 .

那些我们推测饮食量极少的人，身材依然苗条，而且身高没有增长。

[tuː] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ['kæptʃəd] [ɪn] - , [haʊ'evə(r)] , [wɜː(r); wə(r)] [meɪn'teɪnd] [ɒn] [fuːd] [ɪn] [ɪk'ses] ,
Two individuals captured in 1957 , however , were maintained on food in excess ,
二 个人 捕获 在 - , 然而 , 是 维持 在 食物 在 过量的 ,

然而，1957年捕获的两只动物却被喂以过量的食物。

[ænd; ənd] [ðiːz] [gruː] [ɪn][leŋkθ; leŋθ][ænd; ənd][ɪn] [gɜːθ] ; [frɒm; frəm][æn; ən][ɪ'nɪʃ(ə)l][saɪz][ɒv; əv][ə'baʊt]
and these grew in length and in girth ; from an initial size of about
和 这些 生长 在 长度 和 在 周长 ; 从 一个 最初的 尺寸 的 关于
- [əm əm] .
37 mm .
- 毫米 .

这些器官的长度和周长都增加了；最初的尺寸约为 37 毫米。

[snaʊt] - [vent] [leŋkθ; leŋθ] ([ə; eɪ] [sʌb'ædʌlt] [saɪz]) [ðeɪ] [ə'teɪnd] [ə'baʊt] - [əm əm] .
snout - vent length (a subadult size) they attained about 45 mm .
鼻子 - 发泄 长度 (一个 亚成体 尺寸) 他们 已达到 关于 - 毫米 .
它们的吻肛长（亚成体大小）约为 45 毫米。

[snaʊt] - [vent] [leŋkθ; leŋθ] ([æn; ən] ['ædʌlt; ə'dʌlt] [saɪz]) [ɪn] [ə; eɪ] ['pɪəriəd] [ɒv; əv] [faɪv] [mʌnθs] .
snout - vent length (an adult size) in a period of five months .
鼻子 - 发泄 长度 (一个 成人 尺寸) 在 一个 时期 的 五 几个月 .
五个月内吻肛长（成年尺寸）。

[ðə; ði] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ɒn] ['fɒrɪdʒɪŋ] [bɪ'heɪvjə(r)] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [praɪ'merəli] [ɒn] [ðiːz] ['lætə(r)] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] .
The observations on foraging behavior were made primarily on these latter individuals .
这 观察 在 觅食 行为 是 制成 主要 在 这些 后者 个人 .
对觅食行为的观察主要针对后几类个体。

[ðə; ði] ['sæləmændəz] ['kæptʃəd] [preɪ] [baɪ] [pə'sjuːt] .
The salamanders captured prey by pursuit .
这 蝾螈 捕获 猎物 经过 追逐 .
蝾螈通过追逐来捕获猎物。

[ə; eɪ] ['sæləmændə(r)] [wʊd] [pə'sjuː] [ə; eɪ] [flaɪ] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [kɔːt] ,
A salamander would pursue a fly until it was caught ,
一个 蝾 会 追求 一个 飞 直到 它 曾是 捕捉 ,
蝾螈会追逐苍蝇直到将其捕获。

[ɔː(r)] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː] [muːvd] [aʊt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [fiːld] [ɒv; əv] ['ækʃ(ə)n] .
or until it moved out of the field of action .
或者 直到 它 已搬 出去 的 这 场地 的 行动 .
或者直到它移出作用范围。

[ðə; ði] ['sæləmændəz] [wɜː(r); wə(r)] [ə'træktɪd] [baɪ] ['muːvmənts] [ɒv; əv] [flaɪz] , [ænd; ənd] [ɪg'nɔːd] [ðəʊz] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] [kəm'pliːtli] ['kwaɪət] ;
The salamanders were attracted by movements of flies , and ignored those that were completely quiet ;
这 蝾螈 是 吸引 经过 移动 的 苍蝇 , 和 忽略 那些 那 是 完全地 安静的 ;
蝾螈会被苍蝇的移动吸引，而对完全安静的苍蝇则不予理会；

[prɪ'deɪʃ(ə)n] [wɒz; wəz] ['ɔːrientɪd] ['ɔːlməʊst] ['həʊlli] [ɒn] [ə; eɪ] ['vɪʒuəl] ['beɪsɪs] .
predation was oriented almost wholly on a visual basis .
捕食 曾是 定向 几乎 完全 在 一个 视觉的 基础 .
捕食行为几乎完全以视觉为基础。

[wʌns] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [wɪ'ðɪn] [ˌtuː'tuː] [tuː; tə] [fɔːr] [əm əm] .
Once they were within 2 to 4 mm .
一次 他们 是 之内 2 到 4 毫米 .
当它们的距离在 2 到 4 毫米以内时。

[ɒv; əv] [ə; eɪ] [flaɪ] [ðeɪ] [wʊd] [snæp] [aʊt] [ðə; ði] [tʌŋ] [tuː; tə] [sɪ'kjʊə(r)] [ðə; ði] [flaɪ] ;
of a fly they would snap out the tongue to secure the fly ;
的 一个 飞 他们 会 折断 出去 这 舌头 到 安全的 这 飞 ;
他们会猛地伸出苍蝇的舌头来抓住苍蝇；

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [sək'sesf(ə)l] [ɪn] ['kæptʃərɪŋ] [ve'stɪdʒiəl] - [wɪŋd] [flaɪz] [ɪn] [ə'baʊt] - [pə(r)] [sent] [ɒv; əv] [ɔːl] [traɪz] .
they were successful in capturing vestigial - winged flies in about 75 per cent of all tries .
他们 是 成功的 在 捕捉 残余的 - 有翅膀的 苍蝇 在 关于 - 每 中心 的 全部 尝试 .
他们大约在 75% 的尝试中成功捕获了退化翅苍蝇。

[ðə; ði] ['relətɪv] [sək'ses] [ɒv; əv]['kæptʃə(r)][wɒz; wəz]['greɪtə(r)] [wen] [ðə; ði] ['ænɪmlz] [wɜː(r); wə(r)] [freʃ]
The relative success of capture was greater when the animals were fresh
这 相对的 成功 的 捕获 曾是 更大的 什么时候 这 动物 是 新鲜的
[frɒm; frəm][ðə; ði] [fiːld] [ænd; ənd] [les] ['ɑːftə(r)] [ðeɪ] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] ['fætn] .
from the field and less after they had become fattened .
从 这 场地 和 较少的 后 他们 有 变得 肥胖的 .

动物刚从野外捕获时，捕获的成功率相对较高；而动物变肥后，捕获的成功率则较低。

[ðə; ði]['vɪgə(r)][ɒv; əv][ðeə(r)] [pə'sjuːt] ['ɔːlsəʊ] [dɪ'kriːst] ['nəʊtɪsəbli] [wʌns] [ðeɪ] [bɪ'keɪm] [fæt] .
The vigor of their pursuit also decreased noticeably once they became fat .
这 活力 的 他们的 追逐 还 减少 明显地 一次 他们 成为 胖的 .

一旦它们变胖，它们的追逐热情也会明显下降。

[ə'baʊt] [tuː] [deɪz] ['ɑːftə(r)] ['eni] [njuː] [flai] ['kɒləni] [wɒz; wəz] [pleɪst] [ɪn][ðə; ði] [te'reəriəm] ,
About two days after any new fly colony was placed in the terrarium ,
关于 二 天 后 任何 新的 飞 殖民地 曾是 放置 在 这 玻璃容器 ,

新引进的果蝇种群放入饲养箱后大约两天，

[ə; eɪ]['sæləmændə(r)] [wʊd] [teɪk] [ʌp] [ə; eɪ][pə'zɪʃ(ə)n] [dʒʌst][ˌɪn'saɪd][ðə; ði][lɪp][ɒv; əv][ðə; ði][mɪlk]['bɒt(ə)l] ,
a salamander would take up a position just inside the lip of the milk bottle ,
一个 蝾 会 拿 向上 一个 位置 只是 里面 这 唇 的 这 牛奶 瓶子 ,

蝾螈会占据牛奶瓶口内侧的位置。

[wɪtʃ] [wɒz; wəz] [pleɪst] [ɒn][ɪts][saɪd] .
which was placed on its side .
哪个 曾是 放置 在 它是 边 .

它被侧放着。

[frɒm; frəm] [ðɪs] ['vɑːntɪdʒ] [pɔɪnt] [ðə; ði] ['sæləmændəz] [tʊk] ['hevi] [təʊl][ɒv; əv][ðə; ði][flai] [pɒpjʊ'leɪʃnz] ,
From this vantage point the salamanders took heavy toll of the fly populations ,
从 这 优势 观点 这 蝾螈 采取 重的 收费 的 这 飞 人口 ,

从这个有利位置，蝾螈对苍蝇的数量造成了沉重打击。

['iːtɪŋ] [bəʊθ]['ædʌlts][ænd; ənd] ['lɑːviː] .
eating both adults and larvae .
吃 两个都 成年人 和 幼虫 .

成虫和幼虫都吃。

[ɪ'nɪʃəli] [ðə; ði] ['sæləmændəz] ['fɒrɪdʒd] [ˌɪndɪ'skrɪmɪnətli] [ɪn] ['deɪlaɪt] [ɔː(r)][ɪn] ['dɑːknəs] .
Initially the salamanders foraged indiscriminately in daylight or in darkness .
最初 这 蝾螈 觅食 不加区分地 在 日光 或者 在 黑暗 .

最初，蝾螈在白天或夜晚都会不加选择地觅食。

['leɪtə(r)] , [æz; əz] [ðeɪ] [bɪ'keɪm] [fæt] ,
Later , as they became fat ,
之后 , 作为 他们 成为 胖的 ,

后来，随着它们变胖，

[ðeɪ] [ə'vɔɪdɪd] [haɪ] [lait] [ɪn'tensəti] [ænd; ənd][wɜː(r); wə(r)] ['æktɪv] ['əʊnli][æt; ət] [naɪt] [ɔː(r)]['ʌndə(r)]
they avoided high light intensity and were active only at night or under
他们 避免 高的 光 强度 和 是 积极的 仅有的 在 夜晚 或者 在下面
[ˌɑːtɪ'fɪʃ(ə)l] [lait] [ɒv; əv] [ləʊ] [ɪn'tensəti] .
artificial light of low intensity .
人造的 光 的 低的 强度 .

它们会避开强光，只在夜间或弱光环境下活动。

[ðə; ði]['lætə(r)]['pæt(ə)n][ɒv; əv][æk'tɪvəti][ɪz] ['prɒbəbli] ['tɪpɪk(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði]['pæt(ə)n] [ðeɪ] [meɪn'teɪn]
The latter pattern of activity is probably typical of the pattern they maintain
这 后者 图案 的 活动 是 大概 典型的 的 这 图案 他们 维持
['ʌndə(r)]['nætʃ(ə)rəl] [kən'dɪʃ(ə)nz] .
under natural conditions .
在下面 自然的 状况 .

后一种活动模式可能是它们在自然条件下保持的典型模式。

['sɜːt(ə)nli] [wiː; wi]['nevə(r)] [sɔː] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [ə'brɔːd] [ɪn] ['deɪlaɪt] [æt; ət] ['klaʊdkrɔːft] ,
Certainly we never saw individuals abroad in daylight at Cloudcroft ,
当然 我们 绝不 锯 个人 国外 在 日光 在 克劳德克罗夫特 ,

当然，我们在克劳德克罗夫特从未在白天见过任何人在国外出现。

[jet] ['ʌndə(r)]['feɪvərəb(ə)l][ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)][tuː; tə][biː; bi] [faʊnd] [ɪn] [saɪts]
yet under favorable environmental conditions they were to be found in sites
然而 在下面 有利 环境的 状况 他们 是 到 是 成立 在 网站

然而，在有利的环境条件下，它们却能在某些地点被发现。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 579]
[页 -]

[第579页]

[ðæt] [rɪ'kwaɪəd] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['muːvmənt] ['əʊvə(r)]['əʊpən]['eəriəz][ɒv; əv][ðə; ði] [graʊnd] ['sɜːfɪs] .
that required considerable movement over open areas of the ground surface .
那 必需的 大量 移动 超过 打开 区域 的 这 地面 表面 .

这需要在开阔的地面上进行大量的移动。

[fɔː(r); fə(r)] ['sevrəl] [mʌnθs] [tuː] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ɒv; əv] - [loʊːndʒəkɔdə][wɜː(r); wə(r)] [kept] [ɪn] [wɪð]
For several months two individuals of Eurycea longicauda were kept in with
为了 一些 几个月 二 个人 的 - 长尾 是 保留 在 和
[ə; eɪ] . - .
A . hardii .
一个 . - .

几个月来，两只长尾海葵与硬毛海葵一起饲养。

['fɒrɪdʒɪŋ] [ɒv; əv] [ðiːz] [tuː] [plɛθədɑːntɪdz] [ɪz] ['nɪəli] [aɪ'dentɪk(ə)l] ,
Foraging of these two plethodontids is nearly identical ,
觅食 的 这些 二 无肺螈 是 几乎 完全相同的 ,

这两种无肺螈的觅食方式几乎完全相同。

[bʌt; bət][ðə; ði] [tʌŋ] [ɒv; əv][æn; ən]['ædʌlt; ə'dʌlt] - [kæn; kən][biː; bi] [ɪk'stendɪd] ['sʌmwɒt] [mɔː(r)]
but the tongue of an adult Eurycea can be extended somewhat more
但 这 舌头 的 一个 成人 - 能 是 扩展 有些 更多的
[ðæn; ðən][wʌn] - [hɑːf] [ɪntʃ] [ɪn] ['kæptʃərɪŋ] [flaɪz] ;
than one - half inch in capturing flies ;
比 一 - 一半 英寸 在 捕捉 苍蝇 ;

但成年的Eurycea的舌头在捕捉苍蝇时可以伸出超过半英寸；

[fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ] . - [ðɪs] ['dɪstəns] [ɪz]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [les] [ðæn; ðən][wʌn] - ['kwɔːtə(r)] [ɪntʃ] .
for A . hardii this distance is usually less than one - quarter inch .
为了 一个 . - 这 距离 是 通常 较少的 比 一 - 四分之一 英寸 .

对于 A. hardii 来说，这个距离通常小于四分之一英寸。

[ðə; ði] ['relətɪvli] [ʃɔːt] [tʌŋ] [ɒv; əv][ə; eɪ] . - [kæn; kən][biː; bi] ['kɒrəleɪtɪd] [wɪð] [ɪts][laɪf][ɪn]
The relatively short tongue of A . hardii can be correlated with its life in
这 相对地 短的 舌头 的 一个 . - 能 是 相关 和 它是 生活 在
[rɪ'strɪktɪd] ,
restricted ,
受限制的 ,

A. hardii 的舌头相对较短，这可能与其生活在受限环境中有关。

['sʌbsɜːfɪs] ['tʃeɪmbəz] , [weə(r)] [preɪ] [məʊst] ['friːkwəntli] [ɪz] [kləʊz] [tuː; tə] ['sæləmændəz] ; [iː] .
subsurface chambers , where prey most frequently is close to salamanders ; E .
地下 房间 , 在哪里 猎物 最多 频繁地 是 关闭 到 蝾螈 ; E .
[loʊːndʒəkɔdə][in'hæbit] [sɪg'nɪfɪkəntli] [mɔː(r)]['əʊpən] [saɪts] .
longicauda inhabits significantly more open sites .
长尾 居住地 显著地 更多的 打开 网站 .

地下洞穴中，猎物最常靠近蝾螈；长尾蝾螈栖息在明显更开阔的地方。

['pærəˌsaɪt]
Parasites
寄生虫

寄生虫

['θɜːti] [ɒv; əv][ðə; ði]['ædʌlt; ə'dʌlt] - [kə'lektɪd] [wɜː(r); wə(r)] [ɪg'zæmɪnd] [fɔː(r); fə(r)] ['pærəˌsaɪt] ;
Thirty of the adult Aneides collected were examined for parasites ;
三十 的 这 成人 - 集 是 检查 为了 寄生虫 ;

对采集到的 30 只成年 Aneides 进行了寄生虫检查；

[məʊst][wɜː(r); wə(r)]['pærəˌsaɪˌtaɪzd][baɪ] [tuː] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv]['neməˌtəʊdɪz] , - [ɛs'piː] .
most were parasitized by two species of nematodes , Oswaldocruzia sp .
最多 是 寄生虫 经过 二 物种 的 线虫 , - sp .

大多数被两种线虫寄生，即奥斯瓦尔多克鲁兹线虫属（Oswaldocruzia sp.）。

[ænd; ənd]
and
和

和

- [ɛs'piː] .
Thelandros sp .
- sp .

Thelandros sp.

[ðə; ði]['fɔːmə(r)][ɪz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][æn'tɪəriə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [smɔːl] [ɪn'testɪn] [ænd; ənd] [ə'keɪʒnəli]
The former is found in the anterior part of the small intestine and occasionally
这 以前的 是 成立 在 这 前部 部分 的 这 小的 肠 和 偶尔
[ɪn][ðə; ði] ['stʌmək] ,
in the stomach ,
在 这 胃 ,

前者存在于小肠前部，偶尔也存在于胃中。

[ænd; ənd][ðə; ði]['lætə(r)] [ə'kɜːz] [ɪn][ðə; ði] ['rektəm] .
and the latter occurs in the rectum .
和 这 后者 发生 在 这 直肠 .

后者发生在直肠。

[ðeə(r)] [wɜː(r); wə(r)][nəʊ] [grəʊs] [ˌɪn'testɪnəl] [ˌpæθə'lɒdʒɪk(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðə; ði] ['sæləmændəz] [rɪ'zʌltɪŋ]
There were no gross intestinal pathological changes in the salamanders resulting
那里 是 不 总的 肠 病理 变化 在 这 蝾螈 结果
[frɒm; frəm]['pærəsaɪtɪzm] .
from parasitism .
从 寄生 .

蝾螈未出现因寄生虫感染引起的明显肠道病理变化。

[ɪn][fækt] , [nəʊ][ˌpæθə'lɒdʒɪk(ə)l][ɔː(r)] ['strʌktʃərəl] [ˌæbnɔːr'mælətiz][wɜː(r); wə(r)]['nəʊtɪd][ɪn] ['eni] [ɒv; əv][ðə; ði]
In fact , no pathological or structural abnormalities were noted in any of the
在 事实 , 不 病理 或者 结构 异常 是 著名的 在 任何 的 这
['sæləmændəz] [ɪg'zæmɪnd] .
salamanders examined .
蝾螈 检查 .

事实上，在所检查的所有蝾螈中，均未发现任何病理或结构异常。

[wiː; wi] [bɪ'liːv] [ðə; ði] [tuː] ['neməˌtəʊdɪz][ɑː(r); ə(r)] [wel] - ['tɒləreɪtɪd] [baɪ][ðə; ði]['sæləmændə(r)] .
We believe the two nematodes are well - tolerated by the salamander .
我们 相信 这 二 线虫 是 出色地 - 容忍 经过 这 蝾 .

我们认为蝾螈对这两种线虫的耐受性良好。

['teɪb(ə)l][ˌtuː'tuː] . — [ə'kʌrəns] [ɒv; əv][ˌpærə'sɪtɪk] ['neməˌtəʊdɪz] [ɪn] - -
Table 2 . — Occurrence of Parasitic Nematodes in Aneides hardii
桌子 2 . — 发生 的 寄生 线虫 在 - -

表 2.—哈氏抱线虫寄生线虫的发生情况

[pə(r)] [sent]
Per cent
每 中心

百分比

[ɒv; əv]
of
的

的

['sæləmændəz]
salamanders
蝾螈

蝾螈

[ɪn'fektɪd] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['neməˌtəʊdɪz]
infected Number of nematodes
已感染 数字 的 线虫

受感染的线虫数量

[pə(r)][həʊst][pə(r)] [sent] [ɒv; əv]['neməˌtəʊdɪz] [ðæt]
per host Per cent of nematodes that
每 主持人 每 中心 的 线虫 那

每个宿主中线虫的百分比

[wɜː(r); wə(r)] [ˌɪmə'tjʊə(r)]
were immature
是 不成熟

还不成熟

[reɪndʒ] [miːn] [dʒʊ'laɪ] ['ɔːg] . - [sept] .
range mean July Aug . - Sept .
范围 意思是 七月 八月 . - 九月 .

范围平均值 7 月 8 月 - 9 月

- [ɛs'piː] . - [ˌtuː'tuː] - - [θriː] . [sɪks] - -
Oswaldocruzia sp . 83 2 - 15 3 . 6 100 20
- sp . - 2 - - 3 . 6 - -

奥斯瓦尔多克鲁齐亚属83 2-15 3.6 100 20

- [ɛs'piː] . - [wʌn] - - [θriː] . [θriː] - . [sɪks][faɪv] . ['sɛvən]
Thelandros sp . 90 1 - 17 3 . 3 64 . 6 5 . 7
- sp . - 1 - - 3 . 3 - . 6 5 . 7

塞兰德罗斯 sp。 90 1-17 3.3 64.6 5.7

[ðə; ði][njuː'merɪk(ə)l][ænd; ənd] ['tempərəl] [ə'kʌrəns] [ɒv; əv][ðə; ði]['neməˌtəʊdɪz][ɪz] ['sʌməraɪzd] [ɪn]
The numerical and temporal occurrence of the nematodes is summarized in
这 数值 和 颞 发生 的 这 线虫 是 总结 在
['teɪb(ə)l][ˌtuː'tuː] .
Table 2 .
桌子 2 .

表 2 总结了线虫的数量和时间出现情况。

[ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['nəʊtɪd] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] - [wərmz] ['kɒnstɪtjuːtɪŋ] [ðə; ði]['mæksɪməm][ɪn'fekʃ(ə)n][baɪ]
It should be noted that of the 17 worms constituting the maximum infection by
它 应该 是 著名的 那 的 这 - 蠕虫 构成 这 最大限度 感染 经过
- ,
Thelandros ,
- ,

值得注意的是，在构成Thelandros最大感染的17条蠕虫中，

['əʊnli][wʌn][wɒz; wəz][æn; ən]['ædʌlt; ə'dʌlt] [wɜːm] ;
only one was an adult worm ;
仅有的 一 曾是 一个 成人 蠕虫 ;

只有一条是成虫;

[ðə; ði]['mæksɪməm]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['ædʌlt; ə'dʌlt] - [ɪn] ['eni] [wʌn][həʊst][wɒz; wəz] [faɪv] .
the maximum number of adult Thelandros in any one host was five .
这 最大限度 数字 的 成人 - 在 任何 一 主持人 曾是 五 .

任何一个宿主体内最多有五只成年的Thelandros。

['sɪmələli] , [ðə; ði] ['hevist] - [ɪn'fekʃ(ə)n] , - [wərmz] , [kən'sistid] [ɒv; əv] [ˌɪmə'tjʊə(r)]
Similarly , the heaviest Oswaldocruzia infection , 15 worms , consisted of immature
相似地 , 这 最重 - 感染 , - 蠕虫 , 由……组成 的 不成熟
[ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ;
individuals ;
个人 ;

同样，奥斯瓦尔多克鲁兹虫感染最严重的病例（15 条虫体）均为未成熟个体；

[ðə; ði]['mæksɪməm]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['ædʌlt; ə'dʌlt] [wərmz] [ɪn] ['eni] [wʌn][həʊst][wɒz; wəz] [ten] .
the maximum number of adult worms in any one host was ten .
这 最大限度 数字 的 成人 蠕虫 在 任何 一 主持人 曾是 十 .

任何一个宿主体内的成虫数量最多为十条。

[ðə; ði] ['mʌnθli] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] ['relətɪv] [ə'kʌrəns] [ɒv; əv] [jʌŋ] [steɪdʒɪz] ['vɜːsəs] ['ædʌlt; ə'dʌlt][ɪn]
The monthly variation in the relative occurrence of young stages versus adult in
这 月度 变化 在 这 相对的 发生 的 年轻的 阶段 相对 成人 在
[bəuθ]['neməˌtəʊdɪz] (['teɪb(ə)l][ˌtuː'tuː]) [sə'dʒests] [ðæt] [ðə; ði] ['pærəˌsaɪt]
both nematodes (Table 2) suggests that the parasites
两个都 线虫 (桌子 2) 建议 那 这 寄生虫

两种线虫幼虫期与成虫期相对出现频率的月度变化（表2）表明，寄生虫

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 580]
[页 -]

[第580页]

[ɑː(r); ə(r)] [ɪ'lɪmɪneɪtɪd] [frɒm; frəm][hoʊsts] ['sʌmtaɪm] [ɪn][ðə; ði] [lɒŋ] ['pɪəriəd] , [leɪt] [sep'tembə(r)][tuː; tə]
are eliminated from hosts sometime in the long period , late September to
是 已淘汰 从 主持人 有时 在 这 长的 时期 , 晚的 九月 到
['ɜːli] [dʒuːn] ,
early June ,
早期的 六月 ,

在9月下旬至次年6月初这段较长的时间内，宿主体内的病菌会被清除。

[wen] [ə; eɪ] . - [ɪg'zɪsts] [ˌsʌbˌtə'reɪniəsli] ;
when A . hardii exists subterraneously ;
什么时候 一个 . - 存在 地下 ;

当 A. hardii 存在于地下时；

[ðə; ði] [wərmz] [ðʌs] [wʊd] [biː; bi][ˌriːə'kwaɪərd] ['ænjuəli] [wen] [ðə; ði] ['sæləmændəz] [ri'zjuːmd] ['lɪvɪŋ] [ɒn]
the worms thus would be reacquired annually when the salamanders resumed living on
这 蠕虫 因此 会 是 重新获得 每年 什么时候 这 蝾螈 恢复 活的 在
[ðə; ði] " ['sɜːfɪs] " [ɔː(r)][nɪə(r)][ðə; ði] ['sɜːfɪs] .
the " surface " or near the surface .
这 " 表面 " 或者 靠近 这 表面 .

因此，当蝾螈恢复在“地表”或地表附近生活时，它们每年都会重新获得这些蠕虫。

['teɪb(ə)l] [ˌtuː'tuː] [ʃəʊz] [ðæt] [ðə; ði] [mə'dʒɒrəti] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wərmz] [ɑː(r); ə(r)] [ˌɪmə'tjʊə(r)] (- [pə(r)] [sent]
Table 2 shows that the majority of the worms are immature (100 per cent ,
桌子 2 演出 那 这 多数 的 这 蠕虫 是 不成熟 (- 每 中心 ,

表2显示，大多数蠕虫为未成熟（100%，

[ɪn] -) [ɪn] ['sæmpl] ['teɪkən] [ɪn] [dʒʊ'laɪ] .
in Oswaldocruzia) in samples taken in July .
在 -) 在 样品 已采取 在 七月 .

在 7 月份采集的样本中检测到了奥斯瓦尔多克鲁齐亚菌。

[ə'dɪʃənəli] ,
Additionally ,
此外 ,

此外，

[ɔːl] [bʌt; bət] [wʌn] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [ɒv; əv] [ðəʊz] ['kɒnstɪtjuːtɪŋ] [ðə; ði] - [pə(r)] [sent] [ə'kɜːrɪŋ] [æz; əz]
all but one individual of those constituting the 20 per cent occurring as
全部 但 一 个人 的 那些 构成 这 - 每 中心 发生 作为
[ˌɪmə'tjʊə(r)] - [ɪn] [ðə; ði] ['pɪəriəd] ['ɔːgəst] [tuː; tə] [sep'tembə(r)] [wɜː(r); wə(r)] ['æktʃuəli] [kə'lektɪd]
immature Oswaldocruzia in the period August to September were actually collected
不成熟 - 在 这 时期 八月 到 九月 是 实际上 集
[ɪn] ['ɜːli] ['ɔːgəst] .
in early August .
在 早期的 八月 .

在 8 月至 9 月期间出现的 20% 的未成熟奥斯瓦尔多克鲁兹虫中，除一例外，其余所有个体实际上都是在 8 月初采集的。

[ðiːz] [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [ɪn] [wʌn] ['sæləmændə(r)] , [ænd; ənd] [ðɪs] ['kɒnstitjuːt] [ðə; ði] ['hevist]
These were found in one salamander , and this constituted the heaviest
这些 是 成立 在 一 蝾 , 和 这 构成 这 最重
[ɪn'fekʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['pɪəriəd] ;
infection for the period ;
感染 为了 这 时期 ;

这些病菌在一只蝾螈身上被发现，这是该时期最严重的感染病例；

['kraʊdɪŋ] [ɪ'fekts] [meɪ] [hæv; həv] [led] [tuː; tə] [ˌriːtɑː'deɪʃn] [ɒv; əv] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wərmz] .
crowding effects may have led to retardation of development of the worms .
拥挤 效果 可能 有 引领 到 迟钝 的 发展 的 这 蠕虫 .

拥挤效应可能导致蠕虫发育迟缓。

[ɪf] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [truː] [ðæt] ['pærəˌsaɪt] [ɑː(r); ə(r)] [ˌriːə'kwaɪərd] [iːtʃ] [sprɪŋ] — [wiː; wi] [ə'sjuːm] [ðæt] [nəʊ]
If it is true that parasites are reacquired each spring — we assume that no
如果 它 是 真的 那 寄生虫 是 重新获得 每个 春天 — 我们 认为 那 不
['temprətʃə(r)] ['fæktəz] [ɔː(r)] [ɪ'mjuːn] [ɹɪ'ækʃənz] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'leɪɪŋ] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [wərmz] ,
temperature factors or immune reactions are delaying development of the worms ,
温度 因素 或者 免疫 反应 是 延迟 发展 的 这 蠕虫 ,

如果寄生虫确实每年春天都会重新感染——我们假设没有温度因素或免疫反应会延缓蠕虫的发育，

[ænd; ənd] [nəʊ] [ʌn'juːʒuəli; ʌn'juːʒəli] [lɒŋ] [ɪk'stɜːn(ə)l] [oʊvɪk] [ɔː(r)] [friː] - ['lɪvɪŋ] [feɪz] [ɪz] [ə; eɪ] ['nesəsəri]
and no unusually long external ovic or free - living phase is a necessary
和 不 异常地 长的 外部的 奥维克 或者 自由的 - 活的 阶段 是 一个 必要的
[pɑːt] [ɒv; əv] [ðeə(r)] [laɪf] - ['hɪstri; 'hɪstəri] — [ðen] [ðə; ði] [həʊst] - ['pærəsaɪt] ['deɪtə] [kæn; kən] [biː; bi] [juːst]
part of their life - history — then the host - parasite data can be used
部分 的 他们的 生活 - 历史 — 然后 这 主持人 - 寄生虫 数据 能 是 用过的
[æz; əz] [ə; eɪ] ['beɪsɪs] [fɔː(r); fə(r)] [haɪ'pɔθisaiz] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['wɪntə(r)] [laɪf] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sæləmændə(r)] .
as a basis for hypothesizing about the winter life of the salamander .
作为 一个 基础 为了 假设 关于 这 冬天 生活 的 这 蝾 .

如果异常长的体外卵期或自由生活期不是其生命史的必要组成部分，那么宿主-寄生虫数据就可以作为假设蝾螈冬季生活的基础。

['djʊərɪŋ] " ['sɜːfɪs] " [laɪf][ðə; ði] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv]['pærəsaɪtɪzm][ɪz] [haɪ] (- [pə(r)][sent][ænd; ənd] -
During " surface " life the incidence of parasitism is high (90 per cent and 83 -
期间 " 表面 " 生活 这 发生率 的 寄生 是 高的 (- 每 中心 和 -
[pə(r)][sent] :
per cent :
每 中心 :

在"地表"生活期间，寄生虫感染率很高（90% 和 83%）：

[siː] ['teɪb(ə)l][ˌtuː'tuː]) , ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðæt] ['sæləmændəz] [ɑː(r); ə(r)] ['redɪli] [ɪn'veɪdɪd][ɪn] [taɪmz] [ɒv; əv]
see Table 2) , indicating that salamanders are readily invaded in times of
看 桌子 2) , 表明 那 蝾螈 是 容易 入侵 在 时代 的
[æk'tɪvəti] .
activity .
活动 .

（见表 2），表明蝾螈在活动期间很容易受到入侵。

['sæləmændəz] [ɪg'zæmɪnd] [ɪn][sep'tembə(r)][wɜː(r); wə(r)][ɔːl]['pærəˌsaɪˌtaɪzd][ænd; ənd] ['prɒbəbli] ['kærid]
Salamanders examined in September were all parasitized and probably carried
蝾螈 检查 在 九月 是 全部 寄生虫 和 大概 携带
['neməˌtəʊdɪz] [wɪð] [ðem; ðəm]['ɪntuː][ðeə(r)]['wɪntə(r)] [rɪ'triːts] .
nematodes with them into their winter retreats .
线虫 和 他们 进入 他们的 冬天 静修 .

9 月份检查的蝾螈全部都感染了寄生虫，很可能将线虫带到了它们的越冬地。

[ðɪs] [pɑːt] [ɒv; əv][ðeə(r)]['hæbɪtæt][ʃʊd; ʃəd] [ðʌs] [biː; bi][kən'tæməneɪtɪd] [wɪð] [ɪn'fektɪv] [steɪdʒɪz][ɒv; əv]
This part of their habitat should thus be contaminated with infective stages of
这 部分 的 他们的 栖息地 应该 因此 是 污染 和 传染性的 阶段 的
[bəʊθ] ['pærəˌsaɪt] .
both parasites .
两个都 寄生虫 .

因此，它们栖息地的这一部分应该已被这两种寄生虫的感染阶段所污染。

[jet] [ðə; ði] ['sæləmændəz] [siːm] [tuː; tə] [bɪ'kʌm] [ˌɑːr 'iː] - [ɪn'fektɪd] [wen] [ðə; ði]['pɪəriəd][ɒv; əv] ['sʌmə(r)]
Yet the salamanders seem to become re - infected when the period of summer
然而 这 蝾螈 似乎 到 变得 关于 - 已感染 什么时候 这 时期 的 夏天
[æk'tɪvəti][stɑːrts] ([nəʊt][ðə; ði] [haɪ] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv] [ˌɪmə'tjʊə(r)] ['pærəˌsaɪt] [ɪn] ['sæləmændəz] ['teɪkən][ɪn]
activity starts (note the high incidence of immature parasites in salamanders taken in
活动 开始 (笔记 这 高的 发生率 的 不成熟 寄生虫 在 蝾螈 已采取 在
[dʒʊ'laɪ]) ;
July) ;
七月) ;

然而，当夏季活动期开始时，蝾螈似乎会再次感染（请注意，7 月份捕获的蝾螈体内未成熟寄生虫的发生率很高）；

['ðeəfɔː(r)] , [ðə; ði] ['sæləmændəz] [luːz] [ðeə(r)] [wərmz] [ɪn]['wɪntə(r)] .
therefore , the salamanders lose their worms in winter .
所以 , 这 蝾螈 失去 他们的 蠕虫 在 冬天 .

因此，蝾螈在冬天会失去它们的蠕虫。

[ðɪs] [sə'dʒests] [ðæt] ['djʊərɪŋ][ðeə(r)] [ˌsʌbtə'reɪniən] [laɪf] ['sæləmændəz] [ɑː(r); ə(r)] [ɪn'æktɪv] ,
This suggests that during their subterranean life salamanders are inactive ,
这 建议 那 期间 他们的 地下 生活 蝾螈 是 不活跃 ,

这表明，蝾螈在地下生活期间是不活跃的。

[ænd; ənd][ə'vɔɪd][ɪn'dʒestʃən][ɒv; əv] [ɪn'fektɪv] [steɪdʒɪz][ɒv; əv][ðə; ði] ['pærəˌsaɪt] .
and avoid ingestion of infective stages of the parasites .
和 避免 摄入 的 传染性的 阶段 的 这 寄生虫 .

并避免摄入寄生虫的感染阶段。

[ə; eɪ] ['feəli] [kəm'pliːt] [ˌhaɪbə'neɪʃ(ə)n] [sʌtʃ] [æz; əz][wiː; wi] [sə'pəʊz] [ðeɪ] [ˌʌndə'gəʊ][hæz; həz] [biːn]
A fairly complete hibernation such as we suppose they undergo has been
一个 相当 完全的 冬眠 这样的 作为 我们 认为 他们 经历 有 到过
[rɪ'pɔːtɪd] [baɪ] [ʃɪ'mɑːnski] (-) [fɔː(r); fə(r)][ˌsælə'mændrə][ɒn][ðə; ði]['beɪsɪs][ɒv; əv][ˌkaɪməʊ'græfɪk]
reported by Szymanski (1914) for Salamandra on the basis of kymographic
据报道 经过 希曼斯基 (-) 为了 萨拉曼德拉 在 这 基础 的 动态图
['rekɔːdz] [ɒv; əv] ['muːvmənt] .
records of movement .
记录 的 移动 .

Szymanski (1914) 根据运动轨迹记录，对蝾螈进行了相当完整的冬眠，正如我们所推测的那样。

[ˌkærəktə'rɪstɪks] [ɒv; əv] ['briːdɪŋ]
Characteristics of Breeding
特征 的 选育

繁殖特征

[seks] - ['reɪʃiəʊ]
Sex - ratio
性别 - 比率

性别比例

['teɪblz] [θriː][ænd; ənd][fɔːr] [ʃəʊ] [ðə; ði] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv]['seksɪz][fɔː(r); fə(r)] [tuː] ['sʌb'sekʃənz] [ɒv; əv]
Tables 3 and 4 show the distribution of sexes for two subsections of
表格 3 和 4 展示 这 分配 的 性别 为了 二 小节 的
['aʊə(r)]['sɑːmp(ə)l] .
our sample .
我们的 样本 .

表 3 和表 4 显示了我们样本中两个子部分的性别分布情况。

[ðə; ði]['reɪʃiəʊ][ɒv; əv] [meɪlz] [tuː; tə] ['fiːmeɪl] [ɪn][ðə; ði]['təʊt(ə)l]['sɑːmp(ə)l][wɒz; wəz] ['nɪəli] [wʌn] : [wʌn] .
The ratio of males to females in the total sample was nearly 1 : 1 .
这 比率 的 男性 到 女性 在 这 全部的 样本 曾是 几乎 1 : 1 .

总样本中男性与女性的比例接近 1:1。

[ðeə(r)] [wɜː(r); wə(r)] ['dɪfərənsɪz] [ɪn]['reiʃiəuz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [θriː] ['dʒen(ə)rəl][ləu'kælitiz] :
There were differences in ratios between the three general localities :
那里 是 差异 在 比率 之间 这 三 一般的 地方 :

三个不同地区的人口比例存在差异：

[ðə; ði] [tuː] ['nɔːðəli] [saɪts] [hæd; həd]['fjuːə(r)] ['fiːmeɪl] [ðæn; ðən] [meɪlz] , [wen] [kəm'peəd] [wɪð] [ðə; ði]
the two northerly sites had fewer females than males , when compared with the
这 二 北风 网站 有 更少 女性 比 男性 , 什么时候 比较的 和 这
['klaʊdkrɔːft] ['sæmpl] .
Cloudcroft samples .
克劳德克罗夫特 样品 .

与 Cloudcroft 的样本相比，北部两个地点的雌性数量少于雄性数量。

[ðɪs] [ɪz] [truː] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['sæmpl] [ɒv; əv]['ædʌlts] , [bʌt; bət] [nɒt][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['dʒʊvənl] , [weə(r)]
This is true for the samples of adults , but not for the juveniles , where
这 是 真的 为了 这 样品 的 成年人 , 但 不是 为了 这 幼年 , 在哪里

对于成年个体样本而言，情况确实如此；但对于幼年个体而言，情况并非如此。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 581]
[页 -]

[第581页]

[ɪn] [iːtʃ] ['ɪnstəns] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] [pri'dɔmineit] .
in each instance the females predominated .
在 每个 实例 这 女性 占主导地位 .

在所有情况下，女性都占多数。

[wiː; wi] ['kænɒt] ['æbsəluːtli] [ɪk'spleɪn] [ðiːz] ['dɪfərənsɪz] [ɪn]['reiʃiəuz] .
We cannot absolutely explain these differences in ratios .
我们 不能 绝对地 解释 这些 差异 在 比率 .

我们无法完全解释这些比例上的差异。

['pɒsəbli] [ðə; ði]['deɪtə][ɒn]['ædʌlts] [rɪ'flekt] ['dɪfrənt] ['pætənz] [ɒv; əv][æk'tɪvəti] [ə'mʌŋ] [ðə; ði]['seksɪz][səʊ]
Possibly the data on adults reflect different patterns of activity among the sexes so
可能 这 数据 在 成年人 反映 不同的 图案 的 活动 之中 这 性别 所以
[ðæt] ['ædʌlt; ə'dʌlt] ['fiːmeɪl] [ɑː(r); ə(r)] ['sɪmpli] [nɒt]['prez(ə)nt][ɪn] ['nʌmbəz] [weə(r)] [wiː; wi] [lʊkt] [fɔː(r); fə(r)]
that adult females are simply not present in numbers where we looked for
那 成人 女性 是 简单地 不是 展示 在 数字 在哪里 我们 看起来 为了
[ðem; ðəm] .
them .
他们 .

或许成年动物的数据反映了不同性别之间的活动模式差异，因此在我们寻找成年雌性动物的地方，它们的数量并不多。

[ðeɪ] [kʊd; kəd][biː; bi][ləʊ'keɪtɪd] [ˌʌndə'graʊnd] , [ɪn] [kə'nekʃn] [wɪð] " ['ɪŋkjubeɪtɪŋ] " ['djuːtiz] ;
They could be located underground , in connection with " incubating " duties ;
他们 可以 是 位于 地下 , 在 联系 和 " 孵化 " 职责 ;

它们可能位于地下，用于"孵化"工作；

[ɪf] [ðɪs] [ɪz] [truː] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ə'kaʊnt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][fækt] [ðæt] [səʊ] [fjuː] [eg] - ['klʌstəz] [hæv; həv]
if this is true it would account for the fact that so few egg - clusters have
如果 这 是 真的 它 会 帐户 为了 这 事实 那 所以 很少 蛋 - 集群 有
[biːn] [faʊnd] [ɪn] [lɒgz] .
been found in logs .
到过 成立 在 日志 .

如果这是真的，就可以解释为什么在原木中发现的卵块如此之少。

['teɪb(ə)l][θriː] . — [seks]['reiʃiəuz][ɪn] - - , ['təʊt(ə)l]['sɑːmp(ə)l]
Table 3 . — Sex Ratios in Aneides hardii , Total Sample
桌子 3 . — 性别 比率 在 - - , 全部的 样本

表 3.—总样本中 Aneides Hardii 的性别比例

[ləʊ'kæləti]['nʌmbə(r)]
Locality Number
地点 数字

地点编号

[ɒv; əv]
of
的

的

[meɪlz] ['nʌmbə(r)]
males Number
男性 数字

男性人数

[ɒv; əv]
of
的

的

['fiːmeɪl] ['reɪʃiəʊ][ɒv; əv]
females Ratio of
女性 比率 的

女性比例

[meɪlz] [tuː; tə]
males to
男性 到

男性

['fiːmeɪl]
females
女性

女性

[ˌkæpɪ'tæn] ['maʊntənz] - - - : -
Capitan Mountains 35 31 100 : 87
船长 山脉 - - - : -

卡皮坦山脉 35 31 100: 87

[si'erə] ['blɑːŋkə] - - - : -
Sierra Blanca 28 21 100 : 75
塞拉 布兰卡 - - - : -

塞拉布兰卡 28 21 100: 75

[sækrəmɛntoʊs] , - - - - : -
Sacramentos , 1958 23 20 100 : 121
萨克拉门托斯 , - - - - : -

萨克拉门托斯，1958 23 20 100：121

[sækrəmɛntoʊs] , - - - - - - - - - : -
Sacramentos , ' 56 - ' 57 34 43 100 : 126
萨克拉门托斯 , - - - - - - - - - : -

萨克拉门托斯，'56-'57 34 43 100：126

[ɔːl] - - [wʌn] : [wʌn]
All 120 123 1 : 1
全部 - - 1 : 1

全部 120 123 1: 1

['teɪb(ə)l][fɔːr] . — [seks]['reiʃiəuz][ɪn] - - , ['ædʌlts]
Table 4 . — Sex Ratios in Aneides hardii , Adults
桌子 4 . — 性别 比率 在 - - , 成年人

表 4.—哈氏按蚊成虫的性别比例

[ləʊ'kæləti]['nʌmbə(r)]
Locality Number
地点 数字

地点编号

[ɒv; əv]
of
的

的

[meɪlz] ['nʌmbə(r)]
males Number
男性 数字

男性人数

[ɒv; əv]
of
的

的

['fiːmeɪl] ['reɪʃiəʊ][ɒv; əv]
females Ratio of
女性 比率 的

女性比例

[meɪlz] [tuː; tə]
males to
男性 到

男性

['fiːmeɪl]
females
女性

女性

[ˌkæpɪ'tæn] ['maʊntənz] - - - : -
Capitan Mountains 35 19 100 : 54
船长 山脉 - - - : -

卡皮坦山脉 35 19 100: 54

[si'erə] ['blɑːŋkə] - ['sɛvən] - : -
Sierra Blanca 22 7 100 : 32
塞拉 布兰卡 - 7 - : -

Sierra Blanca 22 7 100: 32

[sækrəmɛntoʊs] , - - - - : -
Sacramentos , 1958 15 14 100 : 93
萨克拉门托斯 , - - - - : -

萨克拉门托斯，1958 15 14 100：93

[sækrəmɛntoʊs] , - - - - - - - - : -
Sacramentos , ' 56 - ' 57 22 16 100 : 73
萨克拉门托斯 , - - - - - - - - : -

萨克拉门托斯，'56-'57 22 16 100：73

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 582]
[页 -]

[第582页]

[eɪdʒ] - ['reɪʃiəʊ]
Age - ratio
年龄 - 比率

年龄比

[ðə; ði]['deɪtə][ɪn]['teɪb(ə)l][faɪv] [ʃəʊ] ['ædʌlt; ə'dʌlt] ['sæləmændəz] [tuː; tə][ˌaʊt'nʌmbə(r)] [jʌŋ] [æt; ət] [iːtʃ]
The data in Table 5 show adult salamanders to outnumber young at each
这 数据 在 桌子 5 展示 成人 蝾螈 到 人数占优 年轻的 在 每个
[kə'lektɪŋ] [ləʊ'kæləti] .
collecting locality .
收集 地点 .

表 5 中的数据显示，在每个采集地点，成年蝾螈的数量都超过幼年蝾螈的数量。

[ðɪs] [ɪz] ['prɒbəbli] [nɒt][æn; ən] ['ækjərət] [rɪ'flekʃ(ə)n] [ɒv; əv]['æktʃuəl][eɪdʒ][ˌkɒmpə'zɪʃ(ə)n][ɪn] [ðɪs] ['spiːʃiːz] .
This is probably not an accurate reflection of actual age composition in this species .
这 是 大概 不是 一个 准确的 反射 的 实际的 年龄 作品 在 这 物种 .

这可能无法准确反映该物种的实际年龄构成。

[jet] , [wiː; wi] [əb'teɪnd] [ðə; ði] [seɪm] ['dʒen(ə)rəl] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ɔːl] [θriː] [j'iəz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['stʌdi] .
Yet , we obtained the same general result in all three years of the study .
然而 , 我们 获得 这 相同的 一般的 结果 在 全部 三 年 的 这 学习 .

然而，我们在为期三年的研究中都得到了相同的总体结果。

[wiː; wi] [ə'sjuːm] , ['ðeəfɔː(r)] , [ðæt] [jʌŋ] [wɜː(r); wə(r)][ləʊ'keɪtɪd] [weə(r)] [wiː; wi][kʊd; kəd][nɒt] [kætʃ]
We assume , therefore , that young were located where we could not catch
我们 认为 , 所以 , 那 年轻的 是 位于 在哪里 我们 可以 不是 抓住
['meni] [ɒv; əv][ðem; ðəm] ;
many of them ;
许多 的 他们 ;

因此，我们推测幼崽生活在我们无法捕捉到它们的地方；

['prɒbəbli] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [ˌʌndə'graʊnd] .
probably they were underground .
大概 他们 是 地下 .

它们可能位于地下。

[saɪts] [ɒv; əv] ['hætʃɪŋ] [ænd; ənd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [æk'tɪvətiz] [ɒv; əv] ['ɜːli] [laɪf] [wʊd] [ðʌs] [ə'kɜː(r)] [weə(r)]
Sites of hatching and of the activities of early life would thus occur where
网站 的 孵化 和 的 这 活动 的 早期的 生活 会 因此 发生 在哪里
[wiː; wi] [θɪŋk] [ðə; ði] [bʌlk] [ɒv; əv] [egz] [ɑː(r); ə(r)] [leɪd] .
we think the bulk of eggs are laid .
我们 思考 这 大部分 的 鸡蛋 是 铺设 .

因此，孵化地和早期生活活动地就位于我们认为大部分卵产下的地方。

['teɪb(ə)l] [faɪv] . — [eɪdʒ] ['reiʃiəuz] , ['ædʌlts] - ['dʒʊvənl]
Table 5 . — Age Ratios , Adults - juveniles
桌子 5 . — 年龄 比率 , 成年人 - 幼年

表5.—年龄比，成年人与青少年

[ləʊ'kæləti] ['nʌmbə(r)]
Locality Number
地点 数字

地点编号

[ɒv; əv]
of
的

的

['ædʌlts] ['nʌmbə(r)]
adults Number
成年人 数字

成人人数

[ɒv; əv]
of
的

的

['dʒʊvənl] ['reɪʃiəʊ] [ɒv; əv]
juveniles Ratio of
幼年 比率 的

幼体比例

['ædʌlts] [tuː; tə]
adults to
成年人 到

成年人

['dʒʊvənl]
juveniles
幼年

幼年

[ˌkæpɪ'tæn] ['maʊntənz] - - - : -
Capitan Mountains 57 15 100 : 26
船长 山脉 - - - : -

卡皮坦山脉 57 15 100: 26

[si'erə] ['blɑːŋkə] - - - : -
Sierra Blanca 30 22 100 : 73
塞拉 布兰卡 - - - : -

塞拉布兰卡 30 22 100: 73

[sækrəmɛntoʊs] , - - - - : -
Sacramentos , 1958 42 30 100 : 71
萨克拉门托斯 , - - - - : -

萨克拉门托斯，1958 42 30 100：71

[sækrəmɛntoʊs] , - - - - - - - - : -
Sacramentos , ' 56 - ' 57 46 35 100 : 76
萨克拉门托斯 , - - - - - - - - : -

萨克拉门托斯，'56-'57 46 35 100：76

[ɔːl] - - - : -
All 175 102 100 : 58
全部 - - - : -

全部 175 102 100: 58

[fɔː(r); fə(r)] [pˈɜːpəsɪz] [ɒv; əv] [ðɪs] [ˈstʌdi] [wiː; wi][hæd; həd][ˈəʊnli][tuː; tə][eɪdʒ][ðə; ði][ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz][ˈɪntuː]
For purposes of this study we had only to age the individuals into
为了 目的 的 这 学习 我们 有 仅有的 到 年龄 这 个人 进入
[ˈædʌlt; əˈdʌlt][ænd; ənd][sʌbˈædʌlt] [ˈklɑːsɪz] .
adult and subadult classes .
成人 和 亚成体 课程 .

就本研究而言，我们只需要将个体按年龄分为成年人和亚成年人两类即可。

[ðə; ði][kraɪˈtɪəriən][fɔː(r); fə(r)][ˈædʌlt; əˈdʌlt][ˈsteɪtəs][wɒz; wəz] [ˈbriːdɪŋ] [ˌkeɪpəˈbɪləti] .
The criterion for adult status was breeding capability .
这 标准 为了 成人 地位 曾是 选育 能力 .

成年的判定标准是繁殖能力。

[ə; eɪ] [faɪv] - [ˈmɪlimiːtə(r)] [ˈtestɪs] [wɒz; wəz] [ðə; ði] [smɔːlɪst] [saɪz] [faʊnd] [ɪn] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz] [ðæt] [ˈprɒbəbli]
A five - millimeter testis was the smallest size found in individuals that probably
一个 五 - 毫米 睾丸 曾是 这 最小 尺寸 成立 在 个人 那 大概
[bred] ,
bred ,
繁殖 ,

在可能进行繁殖的个体中，发现的最小睾丸尺寸为5毫米。

[ænd; ənd][ɔːl][ɒv; əv] [ðiːz] [wɜː(r); wə(r)] - [əm əm] .
and all of these were 40 mm .
和 全部 的 这些 是 - 毫米 .

这些尺寸均为 40 毫米。

[ɔː(r)][mɔː(r)][ɪn] [snaʊt] - [vent] [leŋkθ; leŋθ] .
or more in snout - vent length .
或者 更多的 在 鼻子 - 发泄 长度 .

或吻肛长度更长。

[wiː; wi][ˌɑːbɪˈtrerəli; ˈɑːbɪtrəli] [kənˈsɪdəd] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz][smɔːlə(r)][ðæn; ðən] - [əm əm] .
We arbitrarily considered individuals smaller than 40 mm .
我们 任意地 经过考虑的 个人 较小的 比 - 毫米 .

我们随意地将小于 40 毫米的个体纳入考虑范围。

[tuː; tə][biː; bi] [sʌbˈædʌlt] .
to be subadult .
到 是 亚成体 .

处于亚成年期。

[ðɪs] [ˈprɒbəbli] [dʌz] [ɪnˈdʒʌstɪs][tuː; tə][riˈæləti] ([ˈfiːmeɪl] [wɜː(r); wə(r)] [ˈtriːtɪd] [ðə; ði] [seɪm] [wei]) ,
This probably does injustice to reality (females were treated the same way) ,
这 大概 做 不公正 到 现实 (女性 是 治疗 这 相同的 方式) ,

这可能与事实不符（女性也受到了同样的待遇），

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ʃʊd; ʃəd][biː; bi]['nəʊtɪd] [ðæt] ['eni] ['erə(r)] [ˌɪntrə'djuːst] [ɪn] [ðɪs] [wei] [wɒz; wəz]['ɔːlməʊst]
but it should be noted that any error introduced in this way was almost
但 它 应该 是 著名的 那 任何 错误 介绍 在 这 方式 曾是 几乎
['sɜːt(ə)n][tuː; tə][hæv; həv] [ɪn'kriːst] [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] " [sʌb'ædʌlt] " [ɪn][ðə; ði] ['sæmpl] .
certain to have increased the number of " subadults " in the samples .
肯定 到 有 增加 这 数字 的 " 亚成年体 " 在 这 样品 .

但需要注意的是，以这种方式引入的任何误差几乎肯定会增加样本中"亚成年个体"的数量。

[ðʌs] , [ðə; ði] [haɪ'pɒθəsɪs] [ə'bʌv] [beɪst] [ɒn][eɪdʒ] - ['reiʃiəuz][ɪz][nɒt] [ˌɔːtə'mætɪkli] [ɪn'vælɪd][bɪ'kəz; bɪ'kɒz]
Thus , the hypothesis above based on age - ratios is not automatically invalid because
因此 , 这 假设 多于 基于 在 年龄 - 比率 是 不是 自动地 无效的 因为
[ɒv; əv][ɪm'prɒpə(r)]['eɪdʒɪŋ] .
of improper aging .
的 不当 老化 .

因此，上述基于年龄比率的假设并不会因为衰老不当而自动失效。

['taɪmɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['briːdɪŋ] ['siːz(ə)n]
Timing of the breeding season
定时 的 这 选育 季节

繁殖季节的时间

[ðə; ði] [taɪm][ɪn] [wɪtʃ] [eg] - ['klʌstəz] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'pɒzɪtɪd] [ɪz][ə; eɪ] [gʊd] [rʌf] ['ɪndeks][tuː; tə] [ɪ'vents]
The time in which egg - clusters are deposited is a good rough index to events
这 时间 在 哪个 蛋 - 集群 是 已存 是 一个 好的 粗糙的 指数 到 活动
[ɪn][ðə; ði] ['briːdɪŋ] ['saɪk(ə)l] .
in the breeding cycle .
在 这 选育 循环 .

产卵的时间是繁殖周期中事件的一个良好粗略指标。

[wiː; wi] [faʊnd] [fɔː(r)] [eg] - ['klʌstəz] , [wʌn][ɒn][dʒʊ'laɪ] - , - , [ænd; ənd] [θriː] [ɒn][dʒʊ'laɪ] - ,
We found four egg - clusters , one on July 14 , 1957 , and three on July 27 ,
我们 成立 四 蛋 - 集群 , 一 在 七月 - , - , 和 三 在 七月 - ,

我们发现了四簇卵，一簇发现于 1957 年 7 月 14 日，三簇发现于 7 月 27 日。

- ; [ðə; ði]['əʊnli]['ʌðə(r)] [egz] ['teɪkən][tuː; tə] [deɪt] [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [ɪn] [leɪt] ['ɔːgəst] ([ləu] , -
1957 ; the only other eggs taken to date were found in late August (Lowe , 1950
- ; 这 仅有的 其他 鸡蛋 已采取 到 日期 是 成立 在 晚的 八月 (洛 , -
: -) .
: 94) .
: -) .

1957 年；迄今为止发现的其他蛋是在 8 月下旬（Lowe，1950 年：94）。

[ðʌs] , ['kɔːtʃɪp] [kʊd; kəd][ə'kɜː(r)][ɪn][dʒuːn] , [ˌəʊvɪpə'zɪʃən] [ɪn][dʒʊ'laɪ][ænd; ənd] ['ɔːgəst] , [ænd; ənd]
Thus , courtship could occur in June , oviposition in July and August , and
因此 , 求爱 可以 发生 在 六月 , 产卵 在 七月 和 八月 , 和
['hætʃɪŋ] [frɒm; frəm] ['ɔːgəst] [tuː; tə][sep'tembə(r)] .
hatching from August to September .
孵化 从 八月 到 九月 .

因此，求偶可能发生在六月，产卵可能发生在七月和八月，孵化可能发生在八月到九月。

['æktʃuəli] , [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['laɪkli] [ðæt] [ðə; ði]['siːz(ə)n] [ɪz][mɔː(r)] [rɪ'strɪktɪd] [ɪn] [taɪm] [fɔː(r); fə(r)] ['eni] [wʌn] [jɪə(r)] .
Actually , it is likely that the season is more restricted in time for any one year .
实际上 , 它 是 可能 那 这 季节 是 更多的 受限制的 在 时间 为了 任何 一 年 .

事实上，每年的季节可能都比较短暂。

[loʊz] [faɪnd][wɒz; wəz] [meɪd] [ɪn][ə; eɪ][jɪə(r)][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['sʌmə(r)] [reɪnz] [wɜː(r); wə(r)] [leɪt] ,
Lowe's find was made in a year in which the summer rains were late ,
劳氏 寻找 曾是 制成 在 一个 年 在 哪个 这 夏天 雨 是 晚的 ,

洛伊的发现是在夏季降雨迟来的一年里进行的。

[bɪ'ɡɪnɪŋ] [ɪn] [leɪt] [dʒʊ'laɪ] (['stɛbɪnz] , - : -) ,
beginning in late July (Stebbins , 1951 : 137) ,
开始 在 晚的 七月 (斯蒂宾斯 , - : -) ,

从七月下旬开始（Stebbins，1951：137），

[ˌweər'æz] ['aʊəz][wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [ɪn][ə; eɪ][jɪə(r)] ['hævɪŋ] [ə'bʌndənt] [ænd; ənd] ['relətɪvli] ['ɜːli] ['reɪnfɔːl] , [bɪ'ɡɪnɪŋ] [ɪn] [leɪt] [dʒuːn] .
whereas ours were made in a year having abundant and relatively early rainfall , beginning in late June .
然而 我们的 是 制成 在 一个 年 拥有 丰富 和 相对地 早期的 雨量 , 开始 在 晚的 六月 .

而我们生产的年份降雨量充沛且相对较早，从六月下旬就开始了。

[ˌmaɪkrəʊklaɪ'mætɪk][hjuː'mɪdəti][ɪz][ɒv; əv] [ɪk'striːm] [ɪm'pɔːt(ə)ns] [tuː; tə][bəʊθ][ðə; ði] ['sæləmændəz] [ænd; ənd] [ðeə(r)] [fuːd] .
Microclimatic humidity is of extreme importance to both the salamanders and their food .
微气候 湿度 是 的 极端 重要性 到 两个都 这 蝾螈 和 他们的 食物 .

微气候湿度对蝾螈及其食物都极其重要。

[wiː; wi] [sə'pəʊz] [ə; eɪ] [ɡreɪt] [diːl] [ɒv; əv] ['briːdɪŋ] [æk'tɪvəti] [teɪks] [pleɪs] [ˌʌndə'ɡraʊnd] ;
We suppose a great deal of breeding activity takes place underground ;
我们 认为 一个 伟大的 交易 的 选育 活动 需要 地方 地下 ;

我们推测大量的繁殖活动发生在地下；

[ðə; ði] [krə'nɒlədʒi] [ɒv; əv] [ɪ'vents] [ɪn] [sʌtʃ] [saɪts] [meɪ] [beə(r)][nəʊ][kləʊz] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [tuː; tə] [ðəʊz] [ə'kɜːrɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] ['sɜːfɪs] ,
the chronology of events in such sites may bear no close relationship to those occurring at the surface ,
这 时间顺序 的 活动 在 这样的 网站 可能 熊 不 关闭 关系 到 那些 发生 在 这 表面 ,

这些遗址中发生的事件时间顺序可能与地表发生的事件时间顺序没有密切关系。

[jet] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['laɪkli] [ðæt] [ə; eɪ] [kləʊz] ['pærəlel] [wʊd] [biː; bi] [faʊnd] .
yet it is likely that a close parallel would be found .
然而 它 是 可能 那 一个 关闭 平行线 会 是 成立 .

然而，很可能会找到一个非常相似的案例。

['briːdɪŋ] [æk'tɪvətiz] [ɑː(r); ə(r)] ['ɔːdnrəli] [ə'səʊsieɪtɪd; ə'səʊʃieɪtɪd][ɪn] [taɪm] [wɪð] ['ɡreɪtɪst] [fuːd] [ə'bʌndəns] .
Breeding activities are ordinarily associated in time with greatest food abundance .
选育 活动 是 按说 联系 在 时间 和 最 食物 丰富 .

繁殖活动通常在食物最丰富的时期发生。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 583]
[页 -]

[第583页]

[klʌtʃ] - [saɪz]
Clutch - size
离合器 - 尺寸

离合器尺寸

[baɪ] [klʌtʃ] - [saɪz][wiː; wi][rɪ'fɜː(r)][tuː; tə][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [eɡz] [ɪn][leɪd] ['klʌstəz] .
By clutch - size we refer to the number of eggs in laid clusters .
经过 离合器 - 尺寸 我们 参考 到 这 数字 的 鸡蛋 在 铺设 集群 .

窝卵数指的是产下的卵的数量。

[wiː; wi] [kə'lektɪd] ['klʌtʃɪz] [ɒv; əv] [sɪks] , [fɔː(r)] , [fɔː(r)] [ænd; ənd] [wʌn] ; ['ædɪŋ] [wʌn] [mɔː(r)] [ɒv; əv] [θriː] ([ləu] ,
We collected clutches of six , four , four and one ; adding one more of three (Lowe ,
我们 集 离合器 的 六 ， 四 ， 四 和 一 ； 添加 一 更多的 的 三 （ 洛 ，

我们收集了六、四、四和一窝的鸟巢；又增加了一窝三窝的鸟巢（Lowe，

[ɒp] . [sɪt] .) [ɡɪvz] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv] [θriː] . [sɪks] [eɡz] [pə(r)] ['klʌstə(r)] ;
op . cit .) gives an average of 3 . 6 eggs per cluster ;
操作 . 引用 . ） 给予 一个 平均的 的 3 . 6 鸡蛋 每 簇 ；

同上）平均每簇有 3.6 个卵；

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ɪz] [fɔːr] . [ˌtuː'tuː] [eɡz] [ɪf] ['aʊə(r)] [klʌtʃ] [ɒv; əv] [wʌn] [ɪz] [dɪ'skɑːdɪd] [ɒn] [ðə; ði] [ɡraʊndz] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [ˌɪnkəm'pliːt] .
the average is 4 . 2 eggs if our clutch of one is discarded on the grounds it was incomplete .
这 平均的 是 4 . 2 鸡蛋 如果 我们的 离合器 的 一 是 丢弃 在 这 理由 它 曾是 未完成 .

如果我们的那窝蛋因为不完整而被丢弃，那么平均每窝蛋的数量是 4.2 个。

[fɔː(r); fə(r)] [kəm'pærɪs(ə)n] [wiː; wi] [hæv; həv] ['lɪstɪd] (['teɪb(ə)l] [sɪks]) [klʌtʃ] - ['saɪzɪz] [fɔː(r); fə(r)] [sʌm; səm] ['ʌðə(r)] [plɛθədɑːntɪdz] .
For comparison we have listed (Table 6) clutch - sizes for some other plethodontids .
为了 比较 我们 有 列出 （ 桌子 6 ） 离合器 - 尺寸 为了 一些 其他 无肺螈 .

为了进行比较，我们在表 6 中列出了其他一些无肺螈的产卵量。

[ˌaɪ 'tiː] [ʃʊd; ʃəd] [biː; bi] ['nəʊtɪd] [ðæt] [ðiːz] ['nʌmbəz] [rɪ'fɜː(r)] ['əʊnli] [tuː; tə] [eɡz] [dɪ'pɒzɪtɪd] [ɪn] ['klʌstəz] ,
It should be noted that these numbers refer only to eggs deposited in clusters ,
它 应该 是 著名的 那 这些 数字 参考 仅有的 到 鸡蛋 已存 在 集群 ，

需要注意的是，这些数字仅指成簇产下的卵。

[ænd; ənd] [nɒt] [tuː; tə] [lɑːdʒ] [əʊ'veəriən] [eɡz] .
and not to large ovarian eggs .
和 不是 到 大的 卵巢 鸡蛋 .

而且不是大的卵巢卵子。

[ðʌs] , - - [hæz; həz] [ðə; ði] [ləʊɪst] [reɪndʒ] [ɪn] [klʌtʃ] - [saɪz] [ɒv; əv] ['eni] [nɔːθ] [ə'merɪkən] [ˌplɛθə'dɑːntɪd] [ɒn] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd] .
Thus , Aneides hardii has the lowest range in clutch - size of any North American plethodontid on record .
因此 ， - - 有 这 最低 范围 在 离合器 - 尺寸 的 任何 北 美国人 无肺螈 在 记录 .

因此，在有记录的北美无肺螈科动物中，哈氏无肺螈的产卵量范围最小。

[ˌaɪ 'tiː] [hæz; həz] [biːn] ['nəʊtɪd] [ɪn] ['ʌðə(r)] ['spiːʃiːz] [ðæt] [ləʊ] [klʌtʃ] - [saɪz] [ɪz] ['kɒrəleɪtɪd] [wɪð] [ləʊ] [ˌprɒdʌk'tɪvəti] ,
It has been noted in other species that low clutch - size is correlated with low productivity ,
它 有 到过 著名的 在 其他 物种 那 低的 离合器 - 尺寸 是 相关 和 低的 生产率 ，

其他物种也观察到，产卵量低与繁殖力低相关。

[sləʊ] [ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] ['tɜːnəʊvə(r)] , [ænd; ənd] [lɒŋ] ['ævərɪdʒ] [laɪf] - [ɪk'spektənsi] ([læk] , - : - - - ; - [ænd; ənd] ['dʒɑːnztən] , [ˌem 'es]) .
slow population turnover , and long average life - expectancy (Lack , 1954 : 103 - 105 ; Pitelka and Johnston , MS) .
慢的 人口 周转 ， 和 长的 平均的 生活 - 预期 （ 缺少 ， - : - - - ； - 和 约翰斯顿 ， 多发性硬化症 ） .

人口更替缓慢，平均预期寿命长（Lack，1954：103-105；Pitelka 和 Johnston，MS）。

[ɪf] [ðɪs] [ɪz][ðə; ði] [keɪs] [wɪð] [ðɪs] ['sæləmændə(r)] ,
If this is the case with this salamander ,
如果 这 是 这 案件 和 这 蝾 ,

如果这只蝾螈的情况确实如此，

['sevrəl] ['ʌðə(r)] ['fiːtʃəz] [ɪn][ɪts] [ɪn'vaɪrənmənt] [ænd; ənd]['hæbɪts] [wʊd] [tend] [tuː; tə] [ˌriːɪn'fɔːs] [sʌtʃ]
several other features in its environment and habits would tend to reinforce such
一些 其他 特征 在 它是 环境 和 习惯 会 趋向 到 加强 这样的
[ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] ['strʌktʃə(r)] :
population structure :
人口 结构 :

其环境和习性中的其他几个特征也往往会强化这种种群结构：

[ðə; ði] ['ænɪmlz] [ɑː(r); ə(r)] [ɪk'siːdɪŋli] [wel] - [kən'siːld] ([ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)][fɜːst] [dɪ'skraɪbd] ['əʊnli] -
the animals are exceedingly well - concealed (they were first described only 17
这 动物 是 非常 出色地 - 暗 (他们 是 第一的 描述 仅有的 -
[j'iəz] [ə'gəʊ] [['teɪlə(r)] ,
years ago [Taylor ,
年 前 [泰勒 ,

这些动物隐藏得非常好（它们直到17年前才被首次描述[Taylor,

-]) , [ə'pærəntli] [hæv; həv] [fjuː] ['nætʃ(ə)rəl] ['enəmɪz] ([wʌn]['gɑːtə(r)] [sneɪk]
1941]) , apparently have few natural enemies (one garter snake
-]) , 显然 有 很少 自然的 敌人 (一 袜带 蛇

1941]），显然天敌很少（只有一条束带蛇）。

[['θæmˌnɒfɪs]] [wɒz; wəz] [kə'lektɪd] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['hæbɪtæt][ɒv; əv][ðə; ði]['sæləmændə(r)][ɪn] [θriː] [j'iəz]
[Thamnophis] was collected within the habitat of the salamander in three years
[束带蛇] 曾是 集 之内 这 栖息地 的 这 蝾 在 三 年
) ,
) ,
) ,

[Thamnophis]在蝾螈栖息地被采集了三年），

[ə'pærəntli] [hæv; həv] [fjuː] [ænd; ənd] [bɪ'naɪn] ['pærəˌsaɪt] , [ænd; ənd] [ə'bʌndənt] [ænd; ənd] ['redɪli]
apparently have few and benign parasites , and abundant and readily
显然 有 很少 和 良性 寄生虫 , 和 丰富 和 容易
[ə'veɪləb(ə)l] [fuːd] .
available food .
可用的 食物 .

显然，这里的寄生虫很少，而且都是良性寄生虫，食物也充足且容易获得。

['teɪb(ə)l][sɪks] . — ['reɪndʒɪz][ænd; ənd] [miːn] ['væljuːz][ɒv; əv] [klʌtʃ] - ['saɪzɪz][ɪn] ['sæləmændəz] [ɒv; əv][ðə; ði]
Table 6 . — Ranges and Mean Values of Clutch - sizes in Salamanders of the
桌子 6 . — 范围 和 意思是 值 的 离合器 - 尺寸 在 蝾螈 的 这
[nɔːθ] [ə'merɪkən] [ˌpleθə'dɔntidiː] [[wʌn]]
North American Plethodontidae [1]
北 美国人 无肺螈科 [1]

表 6.—北美无肺螈科蝾螈产卵数的范围和平均值[1]

[reɪndʒ] [miːn]
Range Mean
范围 意思是

范围均值

- [ˌɛsˌpiː'piː] . [[ˌtuː'tuː]] - - - -
Desmognathus spp . [2] 11 - 40 20
- 属 . [2] - - - -

Desmognathus spp.[2] 11-40 20

- [ˌmɑːrməˈrɑːtə] -
Leurognathus marmorata 28
- 大理石纹 -

Leurognathus marmorata 28

[ˈplɛθəˌdɑːn] [sɪˈnɪriəs] [θriː] - - [naɪn]
Plethodon cinereus 3 - 13 9
普雷索登 灰岩 3 - - 9

灰背肺鱼 3-13 9

[ˈplɛθəˌdɑːn] [ˌɛsˌpiːˈpiː] . [eit] - - -
Plethodon spp . 8 - 18 13
普雷索登 属 . 8 - - -

无肺螈属 8-18 13

[ɛnsɑːtiːnə] - - - - -
Ensatina eschscholtzii 12 - 14 13
恩萨蒂娜 - - - - -

Ensatina eschscholtzii 12-14 13

- - -
Hemidactylium scutatum 30
- - -

盾形半指鼠 30

- [ˌɛsˌpiːˈpiː] . [ˈsɛvən] - -
Batrachoseps spp . 7 - 74
- 属 . 7 - -

Batrachoseps spp. 7-74

- - [[θriː]] [wʌn] - [sɪks][θriː] . [sɪks]
Aneides hardii [3] 1 - 6 3 . 6
- - [3] 1 - 6 3 . 6

硬质拟步甲[3] 1-6 3.6

- [ˌɛsˌpiːˈpiː] . [ˈsɛvən] - - -
Aneides spp . 7 - 19 13
- 属 . 7 - - -

Aneides spp. 7-19 13

- [mɑːdʒɪˈneɪtəs] -
Stereochilus marginatus 57
- 边缘 -

Stereochilus marginatus 57

- [ˈruːbə] -
Pseudotriton ruber 72
- 橡胶 -

拟蜈蚣红72

- - [θriː] - - [[wʌn]]
Manculus quadridigitatus 3 - 48 [1]
- - 3 - - [1]

四指鲛鳙3-48[1]

[frɒm; frəm] [ˈbɪʃəp] (-) [ænd; ənd] [ˈstɛbɪnz] (-) . [[ˌtuːˈtuː]]
From Bishop (1947) and Stebbins (1951) . [2]
从 主教 (-) 和 斯蒂宾斯 (-) . [2]

出自 Bishop (1947) 和 Stebbins (1951)。[2]

[ˈklʌstəz] [ɒv; əv][wʌn][ænd; ənd] [tuː] [əˈkeɪʒnəli] [faʊnd] [ɪn][diː] . - . [[θriː]]
Clusters of one and two occasionally found in D . ochrophaeus . [3]
集群 的 一 和 二 偶尔 成立 在 D . - . [3]

在 D. ochrophaeus 中偶尔会发现 1 或 2 个成簇的个体。[3]

[ðɪs] ['stʌdi] , [ænd; ənd] [frɒm; frəm] [ləu] (-) .
This study , and from Lowe (1950) .
这 学习 , 和 从 洛 (-) .

这项研究，以及 Lowe (1950) 的研究。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 584]
[页 -]

[第584页]

[egz] [ænd; ənd] " [ˌɪŋkju'beɪʃ(ə)n]
Eggs and " incubation
鸡蛋 和 " 孵化

蛋和"孵化"

" ['aʊə(r)] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [kən'sɜːnɪŋ] [egz] [ɪ'senʃəli] ['djuːplɪkeɪts] [ðæt] [ɔːl'redi] [rɪ'pɔːtɪd] ([siː]
" Our information concerning eggs essentially duplicates that already reported (see
" 我们的 信息 有关 鸡蛋 本质上 重复项 那 已经 据报道 (看
['stɛbɪnz] , -) .
Stebbins , 1951) .
斯蒂宾斯 , -) .

"我们关于鸡蛋的信息基本上与已报道的信息重复（参见 Stebbins，1951）。

[ɔːl] [eg] ['klʌstəz] [ðæt] [wiː; wi] [faʊnd] [wɜː(r); wə(r)] [ɪn] [smɔːl] ['tʃeɪmbəz] [wɪ'ðɪn] [ˌdiːkəm'pəʊzɪŋ] [fɜː(r)] [lɒgz]
All egg clusters that we found were in small chambers within decomposing fir logs
全部 蛋 集群 那 我们 成立 是 在 小的 房间 之内 分解 冷杉 日志
.
.
.

我们发现的所有卵块都位于腐烂的杉木原木内部的小房间里。

[ɪn] [iːtʃ] ['ɪnstəns] [ðə; ði] [egz] [wɜː(r); wə(r)] [sə'spendɪd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ruːfs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['tʃeɪmbəz]
In each instance the eggs were suspended from the roofs of the chambers
在 每个 实例 这 鸡蛋 是 暂停 从 这 屋顶 的 这 房间
.
.
.

每次都将蛋悬挂在房间的顶部。

[ðə; ði] [klʌtʃ] [ɒv; əv] [sɪks] [egz] [wɒz; wəz] [ə; eɪ] [kəm'pækt] [mæs] ,
The clutch of six eggs was a compact mass ,
这 离合器 的 六 鸡蛋 曾是 一个 袖珍的 大量的 ,

这窝六枚卵紧密地聚集成团。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [sə'spensəri] ['keɪblz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [egz] [wɜː(r); wə(r)] [ˌɪntɜː'twaɪnd] [ænd; ənd]
and the individual suspensory cables of the eggs were intertwined and
和 这 个人 悬吊 电缆 的 这 鸡蛋 是 交织在一起 和
[fjuːzd] [wɪð] [wʌn] [ə'nʌðə(r)] .
fused with one another .
融合 和 一 其他 .

卵的各个悬韧带相互缠绕并融合在一起。

[ðə; ði] ['klʌtʃɪz] [ɒv; əv] [fɔː(r)] [egz] , [ɔːl'ðəʊ] [ðeɪ] [tuː] [wɜː(r); wə(r)] [kəm'pækt] ['klʌstəz] ,
The clutches of four eggs , although they too were compact clusters ,
这 离合器 的 四 鸡蛋 , 虽然 他们 也 是 袖珍的 集群 ,

虽然这四枚卵也呈紧密簇状，

[hæd; həd] [iːtʃ] [sə'spensəri] ['pedɪˌsel] [dɪ'stɪŋkt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['ʌðə(r)z] .
had each suspensory pedicel distinct from the others .
有 每个 悬吊 花梗 清楚的 从 这 其他的 .

每个悬节柄都与其他悬节柄明显不同。

[ðə; ði] ['sɜːfɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [egz] [wɒz; wəz] ['laɪtli] [mɔɪst] , [bʌt; bət] [dɪd] [nɒt] ['glɪs(ə)n] [wɪð] ['wɔːtə(r)] ,
The surface of the eggs was lightly moist , but did not glisten with water ,
这 表面 的 这 鸡蛋 曾是 轻轻 潮湿 , 但 做过 不是 闪亮 和 水 ,

鸡蛋表面略微湿润，但没有水光。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [eg] [wɒz; wəz] [kəm'pliːtli] [friː] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ʌðə(r)z] .
and each egg was completely free of the others .
和 每个 蛋 曾是 完全地 自由的 的 这 其他的 .

每个蛋都与其他蛋完全独立。

[ðə; ði] ['aʊtə(r)] [kəʊt] [ɒv; əv] ['dʒeli] [ɒv; əv] [ðə; ði] [freʃ] [egz] ['meʒəd] [ə'baʊt] [sɪks] . [fɔːr] [baɪ] [faɪv] . ['sɛvən] [əm əm] .
The outer coat of jelly of the fresh eggs measured about 6 . 4 by 5 . 7 mm .
这 外 外套 的 果冻 的 这 新鲜的 鸡蛋 测量 关于 6 . 4 经过 5 . 7 毫米 .

新鲜鸡蛋的外层果冻状物质尺寸约为 6.4 毫米 x 5.7 毫米。

[æz; əz] [ðeɪ] [hʌŋ] [sə'spendɪd] ;
as they hung suspended ;
作为 他们 悬挂 暂停 ;

他们被悬吊着；

['saɪzɪz] [wɜː(r); wə(r)] ['juːnɪfɔːm] [ænd; ənd] [nəʊ] [eg] [wɒz; wəz] ['nəʊtəbli] [smɔːlə(r)] [ɔː(r)] ['lɑːdʒə(r)] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['ʌðə(r)z] .
sizes were uniform and no egg was notably smaller or larger than the others .
尺寸 是 制服 和 不 蛋 曾是 尤其 较小的 或者 更大的 比 这 其他的 .

大小均匀，没有一个蛋明显比其他蛋小或大。

[wiː; wi] [ə'temptɪd] [tuː; tə] [kiːp] [egz] [ˌɑːtɪ'fɪʃəli] , [bʌt; bət] [məʊld] [dɪ'strɔɪd] [ðem; ðəm] ['ɑːftə(r)] - [deɪz] .
We attempted to keep eggs artificially , but mold destroyed them after 12 - days .
我们 尝试过 到 保持 鸡蛋 人为地 , 但 模具 损毁 他们 后 - 天 .

我们尝试人工保存鸡蛋，但12天后霉菌就把它们毁了。

[wiː; wi] [hæd; həd] ['dɪfɪkəlti] ['kiːpɪŋ] [ðem; ðəm] [wet] [wɪ'ðaʊt] ['inʌndeit, in'ʌn-] [ðem; ðəm] , [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['klaɪmət] [æt; ət] [læs] ['kruːsiːz] ,
We had difficulty keeping them wet without inundating them , for the climate at Las Cruces ,
我们 有 困难 保持 他们 湿的 没有 淹没 他们 , 为了 这 气候 在 拉斯 克鲁塞斯 ,

在拉斯克鲁塞斯的气候条件下，我们很难在不让它们被水淹没的情况下保持它们湿润。

[njuː] ['meksɪkəʊ] , [weə(r)] [wiː; wi] [kept] [ðə; ði] [egz] , [ɪz] [ɪk'siːdɪŋli] [draɪ] [ɪn] ['sʌmə(r)] .
New Mexico , where we kept the eggs , is exceedingly dry in summer .
新的 墨西哥 , 在哪里 我们 保留 这 鸡蛋 , 是 非常 干燥 在 夏天 .

我们存放鸡蛋的新墨西哥州，夏季极其干燥。

[ʌn'tɪl] [deθ] , ['embrɪəʊz] [wɜː(r); wə(r)] ['æktɪv] [ænd; ənd] [rɪ'spɒnsɪv] [tuː; tə] [dɪs'tɜːrbəns] [ə'raʊnd] [ðem; ðəm] .
Until death , embryos were active and responsive to disturbances around them .
直到 死亡 , 胚胎 是 积极的 和 响应式设计 到 干扰 大约 他们 .

直到死亡，胚胎都保持活跃，并对周围的干扰做出反应。

[ðɪs] [wɒz; wəz][æt; ət][ə; eɪ] [taɪm] [wen] [ðə; ði] [lɪm] [bʌdz] [kʊd; kəd] [nɒt] [biː; bi] [dɪ'tektɪd] [ænd; ənd] [wen]
This was at a time when the limb buds could not be detected and when
这 曾是 在 一个 时间 什么时候 这 肢 花蕾 可以 不是 是 检测到 和 什么时候
[ðə; ði][ɪk'stɜːn(ə)l] [gɪlz] [wɜː(r); wə(r)] ['evɪdənt] ['əʊnli]['ʌndə(r)] [kləʊz] ['skruːtəni] .
the external gills were evident only under close scrutiny .
这 外部的 鳃 是 明显 仅有的 在下面 关闭 审查 .

当时人们还无法发现肢芽，只有在仔细观察下才能看到外鳃。

[tuː] [taɪmz] [wiː; wi] [faʊnd] ['ædʌlt; ə'dʌlt] ['fiːmeɪl] ['sæləmændəz] [ɪn][ðə; ði] ['tʃeɪmbəz] [wɪð] [ðə; ði] [eg]
Two times we found adult female salamanders in the chambers with the egg
二 时代 我们 成立 成人 女性 蝾螈 在 这 房间 和 这 蛋
['klʌstəz] .
clusters .
集群 .

我们曾两次在有卵块的房间里发现成年雌性蝾螈。

[ðə; ði]['ʌðə(r)] [tuː] [eg] ['klʌtʃɪz] ['siːmɪŋli] [hæd; həd][nəʊ] [ə'tendənt] ['ædʌlt; ə'dʌlt] ,
The other two egg clutches seemingly had no attendant adult ,
这 其他 二 蛋 离合器 似乎 有 不 服务员 成人 ,

另外两窝蛋似乎没有成虫陪伴。

[bʌt; bət]['aʊə(r)] ['meθəd] [ɒv; əv]['gəʊɪŋ] [θruː] [ə; eɪ][lɒg][wɒz; wəz] [sʌtʃ] [ðæt] [wiː; wi][kʊd; kəd] ['iːzəli]
but our method of going through a log was such that we could easily
但 我们的 方法 的 去 通过 一个 日志 曾是 这样的 那 我们 可以 容易地
[hæv; həv] [ə'lɑːmd] ['eni] [ə'tendənt] ['ænɪm(ə)l] [wel] [bɪ'fɔː(r)][wiː; wi] [faʊnd] [ðə; ði] [egz] ,
have alarmed any attendant animal well before we found the eggs ,
有 惊慌 任何 服务员 动物 出色地 前 我们 成立 这 鸡蛋 ,

但是我们翻动原木的方法很容易在找到蛋之前就惊扰到周围的动物。

[ə'laʊɪŋ] [taɪm] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['ædʌlt; ə'dʌlt][tuː; tə] [muːv] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [egz] .
allowing time for the adult to move away from the eggs .
允许 时间 为了 这 成人 到 移动 离开 从 这 鸡蛋 .

给成虫留出时间离开虫卵。

[wiː; wi] [prɪ'zjuːm] [ðæt] [ˌɪŋkju'beɪʃ(ə)n] , [səʊ] - [kɔːld] , [ɪn][ə; eɪ] . - [ɪz]['sɪmələ(r)][tuː; tə] [ðæt] [faʊnd] [ɪn]
We presume that incubation , so - called , in A . hardii is similar to that found in
我们 怙 那 孵化 , 所以 - 称为 , 在 一个 . - 是 相似的 到 那 成立 在
['ʌðə(r)] [plɛθədɑːntɪdz] ([siː] ,
other plethodontids (see ,
其他 无肺螈 (看 ,

我们推测，A. hardii 的孵化过程（即所谓的孵化）与其他无肺螈科动物的孵化过程相似（参见，

[fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] , ['gɔːd(ə)n] , - : -) .
for example , Gordon , 1952 : 683) .
为了 例子 , 戈登 , - : -) .

例如，Gordon，1952：683）。

['aʊə(r)] ['faɪndɪŋz] [ɒn][ðə; ði] [kən'dɪʃ(ə)nz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['stʌməks] [ɒv; əv] [ðiːz] [ə'tendənt] ['ædʌlts][hæv; həv]
Our findings on the conditions of the stomachs of these attendant adults have
我们的 发现 在 这 状况 的 这 胃 的 这些 服务员 成年人 有
[biːn] ['aʊtlaɪnd] [ə'bʌv] (" [fuːd] [ænd; ənd] ['fɒrɪdʒɪŋ] ") .
been outlined above (" Food and Foraging ") .
到过 概述 多于 (" 食物 和 觅食 ") .

上文已概述了我们对这些随行成年人胃部状况的研究结果（“食物和觅食”）。

['aʊə(r)] ['lɪmɪtɪd] ['deɪtə] [sə'dʒest] [ðæt] ['əʊnli] ['fiːmeɪl] [ɑː(r); ə(r)] [faʊnd] [ɪn] ['tʃeɪmbəz] [wɪð] [egz] .
Our limited data suggest that only females are found in chambers with eggs .
我们的 有限的 数据 建议 那 仅有的 女性 是 成立 在 房间 和 鸡蛋 .

我们有限的数据表明，只有雌性才会出现在有卵的巢室中。

['sʌməri]
Summary
概括

概括

[ðə; ði] ['mɒnteɪn] ['relɪkt] [ˌplɛθə'dɑːntɪd] - - [wɒz; wəz] ['stʌdid] [ɪn][ðə; ði] [fiːld] [ænd; ənd]
The montane relict plethodontid Aneides hardii was studied in the field and
这 山地 遗迹 无肺螈 - - 曾是 研究 在 这 场地 和
[lə'bɒrətri] [ɪn] - - - .
laboratory in 1956 - 1958 .
实验室 在 - - - .

1956-1958 年，人们对山地遗存无肺螈 Aneides hardii 进行了野外和实验室研究。

[fuːd] ['aɪtəmz] [dɪ'tektɪd] [ɪn][ə; eɪ] [smɔːl] ['sɑːmp(ə)l][ɒv; əv] ['stʌməks] [ɑː(r); ə(r)] ['lɪstɪd] ['tæbjələrli] .
Food items detected in a small sample of stomachs are listed tabularly .
食物 项目 检测到 在 一个 小的 样本 的 胃 是 列出 表格形式 .

在少量胃组织样本中检测到的食物种类以表格形式列出。

[tuː] ['raʊndwɜːm] [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [tuː; tə]['pærəsɪˌtaɪz][ðə; ði] [gʌts] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sæləmændəz] ; [ðə; ði]
Two roundworms were found to parasitize the guts of the salamanders ; the
二 蛔虫 是 成立 到 寄生 这 内脏 的 这 蝾螈 ; 这
['pærəsaɪtɪzm] [lʊks] [tuː; tə][biː; bi] [bɪ'naɪn] .
parasitism looks to be benign .
寄生 看起来 到 是 良性 .

在蝾螈的肠道中发现了两种线虫寄生；这种寄生现象似乎是良性的。

[ˌsʌbtə'reɪniən] ['wɪntə(r)][ˌɪnæk'tɪvəti][ɪz] [θɔːt] [tuː; tə][biː; bi][æn; ən] ['ɪntɪgrəl] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði]
Subterranean winter inactivity is thought to be an integral part of the
地下 冬天 不活动 是 想法 到 是 一个 不可缺少的 部分 的 这
['sæləmændəz] - [laɪvz; lɪvz] ,
salamanders ' lives ,
蝾螈 - 生活 ,

人们认为，蝾螈冬季在地下处于休眠状态是其生活中不可或缺的一部分。

[ænd; ənd][ɪz] [sə'dʒestid] [ɪn] [pɑːt]
and is suggested in part
和 是 建议 在 部分

并部分建议

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 585]
[页 -]

[第585页]

[baɪ][ðə; ði][laɪf] ['saɪklz] [ɒv; əv][ðə; ði] [wərmz] .
by the life cycles of the worms .
经过 这 生活 循环 的 这 蠕虫 .

通过蠕虫的生命周期。

['sʌmə(r)] [æk'tɪvəti] [ə'pɪəz] [tuː; tə][ə'kɜː(r)][æt; ət][ðə; ði] [graʊnd] ['sɜːfɪs] [ɪn][lɒgz][ænd; ənd]['teɪləs] ,
Summer activity appears to occur at the ground surface in logs and talus ,
夏天 活动 出现 到 发生 在 这 地面 表面 在 日志 和 距骨 ,

夏季活动似乎发生在地面的倒木和碎石层中。

[ænd; ənd] [ˌʌndə'graʊnd] ; [ðə; ði]['lætə(r)][saɪt][ɪz] [sə'dʒestid] [baɪ]['sɜːt(ə)n]['reiʃiəuz] [əb'teɪnd] [ɪn][ðə; ði]
and underground ; the latter site is suggested by certain ratios obtained in the
和 地下 ; 这 后者 地点 是 建议 经过 肯定 比率 获得 在 这
['sæmpl] ,
samples ,
样品 ,

以及地下；后者的推测依据是样本中获得的某些比例。

['ʃəʊɪŋ] ['ædʌlts][tuː; tə][ˌaʊt'nʌmbə(r)] [jʌŋ] [ænd; ənd] [meɪlz] [tuː; tə][ˌaʊt'nʌmbə(r)] ['fiːmeɪl] .
showing adults to outnumber young and males to outnumber females .
显示 成年人 到 人数占优 年轻的 和 男性 到 人数占优 女性 .

成年动物数量多于幼年动物，雄性动物数量多于雌性动物。

[ðə; ði]['siːz(ə)n][fɔː(r); fə(r)] [eg] [ˌdepə'zɪʃn] [siːm] [tuː; tə][biː; bi][ɪn][dʒʊ'laɪ][ænd; ənd] ['ɔːgəst] .
The season for egg deposition seems to be in July and August .
这 季节 为了 蛋 沉积 似乎 到 是 在 七月 和 八月 .

产卵季节似乎在七月和八月。

[klʌtʃ] - [saɪz][ɪz]['ləʊə(r)][ðæn; ðən][fɔː(r); fə(r)]['eni]['ʌðə(r)] [ˌplɛθə'dɑːntɪd] [ɒn]['rekɔːd; rɪ'kɔːd] .
Clutch - size is lower than for any other plethodontid on record .
离合器 - 尺寸 是 降低 比 为了 任何 其他 无肺螈 在 记录 .

产卵数比有记录的任何其他无肺螈科动物都要少。

" [ˌɪŋkju'beɪʃ(ə)n] " [ɒv; əv] [egz] [ə'pærəntli] ['pærəlels] [ðæt] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [ɒv; əv]['ʌðə(r)] [plɛθədɑːntɪdz] .
" Incubation " of eggs apparently parallels that characteristic of other plethodontids .
" 孵化 " 的 鸡蛋 显然 平行线 那 特征 的 其他 无肺螈 .

卵的“孵化”过程显然与其他无肺螈的特征相似。

['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə]['saɪtɪd]
Literature Cited
文学 引用

参考文献

['bɪʃəp] , [es] . [siː] . - .
Bishop , S . C . 1947 .
主教 , S . C . - .

主教，SC1947。

['hændbʊk] [ɒv; əv] ['sæləmændəz] .
Handbook of salamanders .
手册 的 蝾螈 .

蝾螈手册。

['ɪθəkə] , ['kʌmstɔk] .
Ithaca , Comstock .
伊萨卡 , 康斯托克 .

伊萨卡，康斯托克。

[ˌɛksˌaɪ'viː] + - [ˌpiː 'piː] .
xiv + 555 pp .
十四 + - pp .

xiv + 555 页。

['gɔːd(ə)n] , [ɑː(r)] . [iː] . - .
Gordon , R . E . 1952 .
戈登 , 拉 . E . - .

Gordon，RE1952。

[ə; eɪ][ˌkɒntrɪ'bjuːʃ(ə)n][tuː; tə][ðə; ði][laɪf]['hɪstri; 'hɪstəri][ænd; ənd] [i'kɒlədʒi] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌplɛθə'dɑːntɪd]
A contribution to the life history and ecology of the plethodontid
一个 贡献 到 这 生活 历史 和 生态 的 这 无肺螈
['sæləmændə(r)] - ['iːniəs] ([kəʊp] [ænd; ənd] ['pækəd]) .
salamander Aneides aeneus (Cope and Packard) .
蝾 - 埃涅阿斯 (应付 和 帕卡德) .

对无肺螈 Aneides aeneus (Cope and Packard) 的生活史和生态学的研究。

['æmər] .
Amer .
美国 .

美国

- .
Midl .
- .

中部。

[næt] . , - : - - - .
Nat . , 47 : 666 - 701 .
纳特 . , - : - - - .

Nat., 47: 666-701。

[læk] , [diː] . - .
Lack , D . 1954 .
缺少 , D . - .

拉克，D.1954。

[ðə; ði] ['nætʃ(ə)rəl] [ˌregju'leɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['ænɪm(ə)l] ['nʌmbəz] .
The natural regulation of animal numbers .
这 自然的 规定 的 动物 数字 .

动物数量的自然调节。

['ɒksfəd] , ['klærəndən] , [eɪtθ] + - [ˌpiː 'piː] .
Oxford , Clarendon , viii + 343 pp .
牛津 , 克拉伦登 , 八 + - pp .

牛津，克拉伦登出版社，viii + 343 页。

[ləu] , [siː] . [eɪtʃ] . , [ˌdʒeɪ 'ɑːr] . - .
Lowe , C . H . , Jr . 1950 .
洛 , C . H . , 小 . - .

Lowe, CH, Jr.1950。

[ðə; ði] [ˌsɪstə'mætɪk] ['steɪtəs] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['sæləmændə(r)] ['plɛθəˌdɑːn] - , [wɪð] [ə; eɪ] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [ɒv; əv]
The systematic status of the salamander Plethodon hardii , with a discussion of
这 系统 地位 的 这 蝾 普雷索登 - , 和 一个 讨论 的
[baɪəʊˌdʒiːəʊ'græfɪk] ['prɔːbləmz] [ɪn] - .
biogeographic problems in Aneides .
生物地理学 问题 在 - .

蝾螈的系统地位，以及《Aneides》中生物地理学问题的讨论。

[koʊ'piːə] , - ([ˌtuː'tuː]) : - - - .
Copeia , 1950 (2) : 92 - 99 .
乔皮亚 , - (2) : - - - .

Copeia，1950（2）：92-99。

['stɛbɪnz] , [ɑː(r)] . [siː] . - .
Stebbins , R . C . 1951 .
斯蒂宾斯 , 拉 . C . - .

斯蒂宾斯，RC1951。

[æm'fɪbɪənz] [ɒv; əv] ['westən] [nɔːθ] [ə'merɪkə] .
Amphibians of western North America .
两栖动物 的 西 北 美国 .

北美西部的两栖动物。

['bɜːkli; 'bɑːkli] , ['juːnɪv] .
Berkeley , Univ .
伯克利 , 大学 .

伯克利，大学

['kælɪf] , [ˌɛksˌviː'aɪ'aɪ'aɪ] + - [ˌpiː 'piː] .
Calif , xviii + 539 pp .
加州 , 十八 + - pp .

加利福尼亚州，十八+539页。

[ʃɪ'mɑːnski] , [dʒeɪ] . [es] . - .
Szymanski , J . S . 1914 .
希曼斯基 , J . S . - .

Szymanski，JS1914。

[iː aɪ'ɛn iː] [me'θəʊd] [zɜːr] [ˌʊntər'zuːxʊŋ] [dɜːr] ['ruːə] - [ˌjuː en 'diː] - [ˌbiː iː 'aɪ] [tɪrən] .
Eine Methode zur Untersuchung der Ruhe - und Aktivitätsperioden bei Tieren .
一个 方法 祖尔 调查 德尔 汝河 - 和 - 贝 蒂伦 .

Eine Methode zur Untersuchung der Ruhe- und Aktivitätsperioden bei Tieren。

[ɑːtʃ] .
Arch .
拱 .

拱。

[gɛs] . [fɪ'zaɪəl] . , - : - - - .
ges . Physiol . , 158 : 343 - 385 .
ges . 生理 . , - : - - - .

ges. Physiol., 158: 343-385。

['teɪlə(r)] , [iː] . [eɪtʃ] . - .
Taylor , E . H . 1941 .
泰勒 , E . H . - .

Taylor，EH1941。

[ə; eɪ] [njuː] - ['sæləmændə(r)][frɒm; frəm] [njuː] ['meksɪkəʊ] .
A new plethodont salamander from New Mexico .
一个 新的 - 蝾 从 新的 墨西哥 .

新墨西哥州发现一种新的无肺螈。

[p'rɒk] .
Proc .
过程 .

程序。

['baɪəl] .
Biol .
生物学 .

生物学

[səʊʃ] . [wɒʃ] . , - : - - - .
Soc . Wash . , 54 : 77 - 79 .
社会 . 洗 . , - : - - - .

华盛顿学会，54：77-79。

[trænz'mɪtɪd] [meɪ] - , - . - - -
Transmitted May 11 , 1959 . 27 - 9040
传输 可能 - , - . - - -

1959年5月11日发送。27-9040

[-] [nəʊts] :
Transcriber's Notes :
转录员的 笔记 :

转录者注释：

[tʃeɪndʒd] " ['vɛstɪgəl] " [tuː; tə] " [ve'stɪdʒiəl] " [ɒn][peɪdʒ] - : ['vɛstɪgəl] - [wɪŋd] [flaɪz] .
Changed " vestigal " to " vestigial " on page 578 : vestigal - winged flies .
已更改 " 残余的 " 到 " 残余的 " 在 页 - : 残余的 - 有翅膀的 苍蝇 .

第 578 页将“vestigal”改为“vestigial”：vestigal-winged flies。

[tʃeɪndʒd] " - " [tuː; tə] " [ˌɪmə'tjʊə(r)] " [ɪn]['teɪb(ə)l][ˌtuː'tuː] : ['neməˌtəʊdɪz] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)]
Changed " inmature " to " immature " in Table 2 : nematodes that were
已更改 " - " 到 " 不成熟 " 在 桌子 2 : 线虫 那 是
- .
inmature .
- .

表 2 中将"inmature"改为"immature"：指未成熟的线虫。

[tʃeɪndʒd] " - " [tuː; tə] " [ˌɔːtə'mætɪkli] " [ɒn][peɪdʒ] - : [nɒt] - [ɪn'vælɪd] .
Changed " auomatically " to " automatically " on page 582 : not auomatically invalid .
已更改 " - " 到 " 自动地 " 在 页 - : 不是 - 无效的 .

第 582 页将"automatically"改为"automatically"：并非自动无效。

[tʃeɪndʒd] " [sɪzmænski] " [tuː; tə] " [ˌʃɪ'mɑːnski] " [ɪn]['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə]['saɪtɪd][ɒn][peɪdʒ] - .
Changed " Syzmanski " to " Szymanski " in Literature Cited on page 585 .
已更改 " 西曼斯基 " 到 " 希曼斯基 " 在 文学 引用 在 页 - .

在第 585 页的参考文献中，"Syzmanski"改为"Szymanski"。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神